

Garant

GARANT FOOTSWITCH HCT

498997 FS

BETRIEBSANLEITUNG

Instruction handbook | Ръководство за експлоатация | Driftsvejledning | Käyttöohje |
Notice d'instructions | Manuale di istruzioni | Upute za upotrebu | Valdymo instrukcija |
Handleiding | Brukerhåndbok | Instrukcja eksploatacji | Manual do utilizador |
Manual de operare | Driftshandbok | Návod na použitie | Navodila za uporabo |
Manual de uso | Provozní návod | Használati utasítás



de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

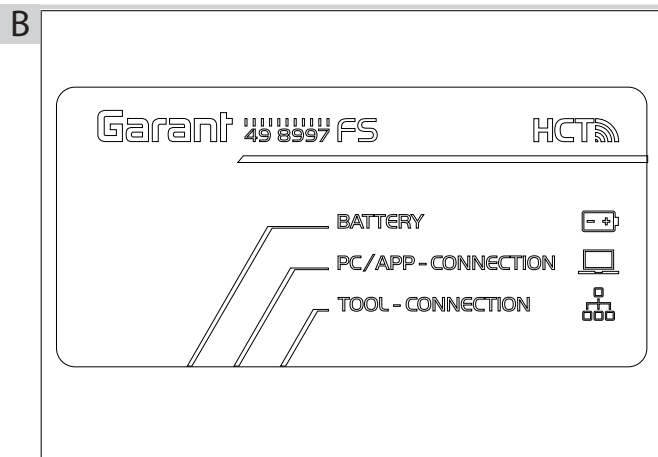
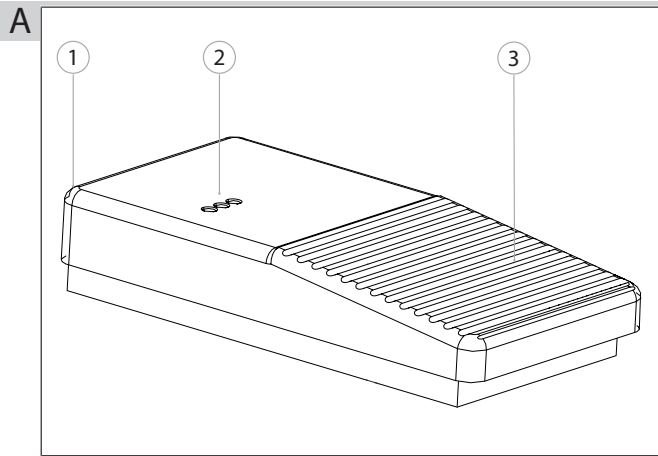
sk

sl

es

cs

hu



C

Active	Name	Serialnum	Channel	Angle Channel	Group
0	AnyName01	0	1	0	0
0	AnyName02	2222222222	2	0	0
0	AnyName03	3333333333	3	0	0
0	AnyName04	4444444444	4	0	0
0	AnyName05	5555555555	5	0	0
0	AnyName06	6666666666	6	0	0
0	AnyName07	7777777777	7	0	0
0	AnyName08	8888888888	8	0	0
0	AnyName09	9999999999	9	0	0
0	AnyName10	1010101010	10	0	0
0	AnyName11	1111111111	11	0	0
0	AnyName12	1212121212	12	0	0
0	AnyName13	1313131313	13	0	0
0	AnyName14	1414141414	14	0	0
0	AnyName15	1515151515	15	0	0
0	AnyName16	1616161616	16	0	0

D

```
# lines with "#" is comment and not read by device
# Connection mode line connection
# 0=HID-singleKey, 1=HID, 2=CDC(com-port), 3=BLE-HID, 4=BLE-HID-singleKey
mode:1
```

```
# Protocol for CAQ over COM-Port: MUX50, DMX16
protocol:MUX50
# Keyboard language layout
# 0=US, 1=UK, 2=Ger, 3=Fr, 4=It, 5=Es
keyboard_language_id:2
# HID Settings
# special keys: Tab, Enter, PageUp, PageDown, F1, ..., F12
hid_value_separator:Tab
hid_dataset_separator:Enter
hid_number_separator;,
# If set to 1 true, 0 false
hid_content_control_group_row:0
hid_content_control_group_number:0
hid_content_control_channel_number:1
hid_content_control_serial_number:0
hid_content_control_sign:1
hid_content_control_unit:1
hid_content_control_name:0
# Can be configured from 0 to 4
hid_content_control_leading_zeros:2
# Can be configured from 0 to 5
hid_content_control_decimals:4
# Key to pressed over hid in mode 0/4, see special keys
key_single_press:PageUp
key_double_press:PageDown
key_long_press:Enter
# Device Action for modes 1=HID/2=CDC/3=BLE-HID
# 0=NO_ACTION, 1=GET_VALUE, 2=SET_TO_ZERO, 3=SET_TO_PRESET, 4=RESET_AND_START
device_action_single_press:1
device_action_double_press:0
device_action_long_press:0
# Time in seconds after which device shutdowns if not connected to usb
inactivity_timeout:0
# If set to 1 group gets triggered sequential
sequential_group:0
```


1. Allgemeine Hinweise



Bedienungsanleitung lesen, beachten, für späteres Nachschlagen aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

Warnsymbole	Bedeutung
	Kennzeichnet nützliche Tipps und Hinweise sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb.

2. Sicherheit

2.1. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Zum Anschließen an einen USB-Buchse.
- Zur Verwendung im Innenbereich.
- Verwendung bei Raumtemperatur.
- Für den industriellen Gebrauch.
- Nur in technisch einwandfreiem und betriebssicherem Zustand verwenden.
- Tätigkeiten dürfen nur von geschultem und autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

2.2. SACHWIDRIGER EINSATZ

- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden.
- Gehäuse nicht öffnen.
- Keine eigenmächtigen Umbauten vornehmen.
- Keiner starken Hitze, direkter Sonnenbestrahlung, offenem Feuer oder Flüssigkeiten aussetzen.
- Keinem Wasser, Niederschlag und Verschmutzungen aussetzen.
- Keinen Schlägen, Stößen oder schweren Lasten aussetzen.
- Nicht im Freien oder in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit betreiben.
- Nicht in Bereichen mit hohem Staubanteil, brennbaren Gasen, Dämpfen oder Lösungsmitteln verwenden.
- Bei Beschädigungen am Gehäuse nicht mehr verwenden.
- Nicht unbeaufsichtigt in Betrieb nehmen.

3. Geräteübersicht und Funktion



1	USB-C Anschluss, Akku An- / Aus-Schalter	3	Fuß-Schalter
2	Hinweis-LED		

3.1. ÜBERSICHT

Der HCT Foot Switch ermöglicht die Bluetooth-Verbindung von bis zu 8 HCT-Werkzeugen mit einem Computer zur Datenübertragung. Die Messwertaufzeichnung erfolgt durch einen konfigurierbaren Druck auf den Foot Switch. Die Messwerte werden entweder über HID als Tastatursignale angezeigt und gespeichert (CSV, XLS, etc.) oder im MUX50/DMX16-Format an CAQ-Programme übermittelt. Geräteinformationen werden in der „devices.csv“ hinterlegt, und zusätzliche Einstellungen, wie die Informationsübermittlung und Verbindungsart, können in der „config.ini“ vorgenommen werden. Einmal konfigurierte HCT-Messmittel können auf unterschiedlichen Rechnern verwendet werden, was eine sichere, stabile und schnelle Verbindung mit wechselnden Rechnern ermöglicht. Die Messwerte können eindeutig und sicher den jeweiligen Messmitteln zugeordnet werden. Der HCT Foot Switch ermöglicht auch die gleichzeitige oder sequenzielle Messung mehrerer Geräte und kann Tastenbefehle ersetzen, wobei die Konfiguration der Tastenbefehle in der „config.ini“ erfolgt.

3.2. VORAUSSETZUNGEN

- Einen freien USB-Steckplatz für den HCT-Foot Switch (nur zur Konfiguration erforderlich bei kabellosem Betrieb im Bluetooth HID-Modus).
- Der HCT-Foot Switch darf nicht durch Blechteile oder Schrankwände abgeschirmt werden.
- Ein Rechner mit Windows oder Linux Betriebssystem wird benötigt. Lokale Administratorrechte sind für die Nutzung des HCT Foot Switch nicht erforderlich.

Das Gerät verwendet Bluetooth Low Energy und erfüllt den Bluetooth-Standard 5.0. Bei Verbindung über HID mit einem Computer, Smartphone oder Tablet können Werte an beliebige Programme gesendet werden. Mindestvoraussetzung: HCT-Messmittel müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllen (Details auf der HCT Landing Page).

Verbindungsmöglichkeit	Bluetooth (Zur Verbindung mit App)	HID
Computer	Windows 10 oder neuer	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

HCT Messmittel	Artikelnummer	BT Version	Min. FW Version	
			FW Version	BLE Version
Garant DTW	655010	5	v3.42	v0.96
Holex HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
Garant HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
Holex HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			

HCT Messmittel	Artikelnummer	BT Version	Min. FW Version	
			FW Version	BLE Version
	418743			
Holex HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
Garant HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
Garant HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
Garant HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

In Originalverpackung bei Temperaturen zwischen -20 °C und +70 °C und Luftfeuchtigkeit unter 90 % (nicht kondensierend) transportieren. Gegen Herunterfallen sichern.


5. Erstinbetriebnahme



Die „config.ini“, „devices.csv“ und einen Link zur Bedienungsanleitung sind auf dem HCT_FS-Laufwerk über den Datei-Explorer abrufbar. Einmal konfiguriert, können die HCT-Messmittel auf unterschiedlichen Rechnern verwendet werden.

- ✓ HCT-Foot Switch mit dem Rechner verbunden.
 1. „devices.csv“.
 2. Datei öffnen.
 3. Spalten wie nachfolgend beschrieben ausfüllen.
 4. Datei speichern.
 - **Active:** Pflichtfeld. „1“ = Aktiv, „0“ = Inaktiv. Fußschalter verbindet sich nur mit aktiven Messmitteln. Bis zu 16 Messmittel hinterlegbar, maximal 8 gleichzeitig aktiv.
 - **Name:** Optional. Name des Messmittels oder Nutzers (bis zu 9 Stellen: A-Z, a-z, 0-9, -_). Kann mit dem Messwert gesendet werden.
 - **Serialnummer:** Pflichtfeld. 12-stellige Seriennummer. Kann verkürzt werden, muss aber eindeutig sein.
 - **Channel:** Pflichtfeld. Kanalnummer (1-16) für MUX50/DMX16. Jede Kanalnummer nur einmal vergeben. „0“ bedeutet keine Übermittlung.
 - **Angle Channel:** Nur notwendig für Drehmomentschlüssel mit Winkelfunktion. Kanalnummer für Winkelmesswerte. Jede Kanalnummer nur einmal vergeben.
 - **Group:** Pflichtfeld. Gruppenposition des Messmittels. Bestimmt Reihenfolge der Messwertübermittlung. Gleiche Gruppennummer führt zu Zuordnungsproblemen. Gruppennummer „0“ bedeutet, dass die Messung nur am Gerät ausgelöst werden kann.
 - ✓ HCT-Foot Switch mit dem Rechner verbunden.
 5. „config.ini“ öffnen.
 6. Spalten wie nachfolgend beschrieben ausfüllen.
 7. Datei speichern.
 - **Modus:** „0“: HID-singleKey (drei Tastatur-Signale über USB-HID), „1“: HID (kabelgebundene Übertragung der Messwerte über Bluetooth), „2“: Com-port (kabelgebundene Übertragung über MUX50/DMX16), „3“: BLE-HID (kabellose Übertragung über Bluetooth), „4“: BLE-HID-singleKey (drei Tastatur-Signale über BLE-HID).
 - **Protokollsprache:** „MUX50“ / „DMX16“.
 - **Tastatursprache:** „0“: US, „1“: UK, „2“: GER, „3“: FR, „4“: IT, „5“: ES.
 - **HID-Einstellungen:** hid_value_separator: „Tab“ oder „Enter“ am Ende der Messwertübermittlung, hid_dataset_separator: „Tab“ oder „Enter“ am Ende der Datensatzübermittlung, hid_number_separator: „.“ oder „.“ für Dezimalstellen.
 - **Zusätzliche Informationen mit dem Messwert:** „1“ = senden, „0“ = nicht senden: Gruppennummer des Messmittels, Kanalnummer des Messwertes (MUX50/DMX16), Seriennummer des Messmittels, Vorzeichen des Messwertes, Messeinheit des Messwertes, Name des Messmittels (max. 9 Stellen: A-Z, a-z, 0-9, -_).
 - **Formatierung der Messwerte:** Führende Nullen: 0-4 Stellen, z.B. „4“ = 0001,5 mm³, Dezimalstellen: 0-4 Stellen, z.B. „4“ = 1,5000 mm³.
 - **Special Keys (Modi 0 / 4):** Tastenbefehle beim Betätigen des Fußschalters (siehe „HID settings“), „Single Press“: einmal schnell drücken, „Double Press“: zweimal schnell hintereinander drücken, „Long Press“: lange drücken.
 - **Device Action:** „0“: No Action, „1“: Get Value (Messwert erfassen und übertragen), „2“: Set to Zero (Gerätemaß auf 0 zurücksetzen), „3“: Set to Preset (Gerät auf voreingestellten Wert setzen), „4“: Reset and Start (Fußschalter zurücksetzen und neu starten).
 - **Shutdown-Zeit:** Wert in Sekunden angeben, nach wie vielen Sekunden der Fußschalter bei Nicht-USB-Verbindung ausschaltet.
- Sequenzielles Abgreifen:** „0“: Messwertaufzeichnung von allen verbundenen Messmitteln erfolgt gleichzeitig mit einem Trigger; „1“: Messwertaufzeichnung der Geräte nacheinander auslösen (bei Gruppenmessung).

5.1. AKKU

 Der Fußschalter verfügt über einen Akku, der manuell eingeschaltet werden muss. Der Schalter befindet sich direkt unter dem USB-C Anschluss. Fußschalter per Kabel an den Rechner anschließen, um ihn einzurichten. Nach der Einrichtung kann der Fußschalter per Bluetooth verbunden werden. Connection Mode in der „config.ini“ wählen: „3“ = BLE-HID, „4“ = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALISIERUNG




Bedeutung	LED 1 (Akku)	LED 2 (Rechner)	LED 3 (Geräte)
Mode: HID, CDC Keine Verbindung zu Rechner (per USB-Kabel) und Messgeräten	(keine Aussage)	Blinkt grün	Blinkt blau
Mode: HID, CDC FS per USB-Kabel mit Rechner verbunden, keine Verbindung zu einem oder mehreren Messmitteln.	-	Grün	Blinkt blau
Mode: HID, CDC FS per USB-Kabel mit Rechner und alle Messmittel verbunden.	-	Grün	Blau
Mode: HID-singleKey Keine Verbindung zu Rechner mit USB-Kabel.	-	Blinkt grün	Aus
Mode: HID-singleKey Mit Rechner verbunden per USB-Kabel.	-	Grün	Aus
Mode: BLE-HID FS keine Bluetooth Verbindung zum Rechner und zu einem oder mehreren Messmitteln.	-	Blau	Blinkt blau
Mode: BLE-HID FS per Bluetooth mit Rechner und alle Messmittel verbunden.	-	Blau	Blau
Mode: BLE-HID-singleKey FS keine Bluetooth Verbindung zum Rechner.	-	Blinkt blau	Aus
Mode: BLE-HID-singleKey FS per Bluetooth mit Rechner verbunden.	-	Blau	Aus
Fehler, der weitere Funktionalität nicht beeinträchtigt.	-	Blinkt rot für 2s.	Behält vorangegangenen Zustand bei.
Fehler, der weitere Funktionalität stark beeinträchtigt.	-	Blinkt rot.	Aus
Speichern von Dateien.	-	Grün	Blinkt rot.
Zeigt an, dass sich der Fußschalter ausschalten oder neu starten wird.	-	Blinkt rot für 2s.	Blinkt rot für 2s.
Zeigt an, dass der Akkustand niedrig ist (<10%)	-	Blinkt alle 2s rot.	Behält vorangegangenen Zustand bei.
Akku wird geladen.	Orange	(keine Aussage)	(keine Aussage)
Akku vollständig geladen.	Grün	-	-

6. Betrieb

6.1. WERTE ÜBERTRAGEN




 HCT-Foot Switch ermöglicht die Verbindung von bis zu 16 Messmittel. Um Verzögerungen bei der Übertragung zu vermeiden, wird empfohlen, nicht mehr als 8 Messmittel zu verbinden.

- ✓ Erstinbetriebnahme
- 1. „devices.csv“ öffnen, Messmittel eintragen und speichern.
 - » HCT Foot Switch startet neu und verbindet sich mit Messmittel.
- 2. „config.ini“ öffnen.
- 3. „connection mode“ auf „1=HID“ setzen.
- 4. „device_action_single_press“ eine „1“ für „Get Value“ eintragen, um Messungen per Fußschalter auszulösen.
- 5. „config.ini“ speichern.
 - » HCT Foot Switch startet neu und verbindet sich mit Messmittel.
- 6. HCT-Werkzeuge einschalten und Modus „APP“ aktivieren.
- 7. PC einschalten.
 - » LED blinkt blau und Bluetooth-Symbol auf dem Messmittel leuchtet auf.
 - » Wenn alle Messmittel gefunden wurden, leuchtet die LED am HCT Foot Switch blau und Bluetooth-Symbol an den Messmitteln leuchtet durchgehend. Falls Messmittel nicht verbunden sind, blinkt der HCT Foot Switch blau. Werte können trotzdem mit den verbundenen Messmitteln gesendet werden.
- 8. Cursor an der gewünschten Stelle im Dokument / Messprotokoll setzen und die „Senden“-Taste drücken oder den Fußschalter betätigen.
 - » Werte übertragen.

6.1.1. Gruppenmessung



 Diese Konfigurationsschritte ermöglichen die Einrichtung und Nutzung des HCT Foot Switch für Gruppenmessungen, entweder simultan oder sequenziell. Fortlaufende Nummern unter Group in der Reihenfolge, in der die Messwerte der Geräte erfasst werden sollen, vergeben.

- ✓ Erstinbetriebnahme [▶ Seite 4] der „devices.csv“.
- 1. Simultane Übermittlung: „sequential_group“ = „0“.
- 2. Sequenzielle Übermittlung: „sequential_group“ = „1“.
- » Werte übertragen [▶ Seite 5].


6.1.2. Device Action



Mit dem Fußschalter können nicht nur Messwerte abgegriffen bzw. eine Messung ausgelöst werden, sondern auch weitere Gerätefunktionen angesteuert werden. Funktionen wählen [▶ Seite 4] und in der „config.ini“ unter „Device Action“ neben der gewünschten Betätigungsart eintragen. Es können bis zu drei Funktionen für drei Betätigungsarten (einmal drücken, zweimal drücken und lange drücken) zugewiesen werden. Diese Funktion des Fußschalters ist für die Modi „1=HID“, „2=CDC“ und „3=BLE-HID“ verfügbar.

6.2. SINGLE KEY NUTZUNG




 Im Arbeitsablaufmodus der HCT-Windows-App können Arbeitsschritte ohne Nutzung der Tastatur oder Maus gestartet oder Abfragen quittiert werden. In der HCT-Windows-App können die Funktionstasten F1 – F12 oder die Enter-Taste für den Single Key Modus konfiguriert werden. Alternativ können Tastaturbefehle mit dem HCT Foot Switch ausgeführt werden.

- 1. „config.ini“ den Connection Mode „0=HID-singleKey“ oder „4=BLE-HID-singleKey“ auswählen.
- 2. „config.ini“ unter HID Settings die Betätigungsart für den Tastaturbefehl hinterlegen.
- 3. „config.ini“ speichern und schließen.
 - » HCT Foot Switch startet neu.

6.3. VERBINDUNG PER BLUETOOTH



 Um den Modus zu wechseln oder andere Änderungen vorzunehmen, den HCT Foot Switch erneut per Kabel mit dem Rechner verbinden.

- ✓ Akku einschalten. [▶ Seite 5]
- ✓ Mit USB-Kabel an Rechner verbunden.
- 1. „config.ini“ öffnen.
- 2. Modus „3=BLE-HID“ (Messwerte übermitteln) oder „4=BLE-HID-singleKey“ (Tastaturbefehle zuzuweisen) wählen.
- 3. HCT Foot Switch trennen.
 - » Licht blinkt blau.
- 4. Bluetooth-Einstellungen am Rechner öffnen und nach neuen Geräten suchen.

5. Gerät auswählen und verbinden.
 - » Licht leuchtet dauerhaft blau.
 - » HCT Foot Switch per Bluetooth verbunden.

6.4. STATIONSZUORDNUNG

Für den Einsatz in mehreren, örtlich getrennten Arbeitsstationen mit dem HCT Smart Dongle gibt es keine Einschränkungen.

6.5. KANALZUORDNUNG



i Für Drehmomentschlüssel mit Winkelmessfunktion sind zwei Kanäle für Winkel- und Drehmomentmesswert erforderlich. Die zugewiesenen Kanalnummern dienen dem Datentransfer zwischen HCT Foot Switch und anderen Anwendungen wie einer CAQ-Software. Bei der Konfiguration der Anwendung ist die Eingangskanaldefinition zu beachten.

1. „**config.ini**“ öffnen
2. Modus „2=CDC (com-port)“ wählen, um die Datenübertragung mittels MUX50 / DMX16 zu aktivieren.
3. „**config.ini**“ speichern.
 - » Modus eingestellt.
4. „**devices.csv**“ öffnen.
5. Channel Kanalnummer des Messgeräts eintragen.
6. „**devices.csv**“ speichern.
 - » Kanal zugewiesen.

» Messwerte übertragen.

7. Reinigung

USB-Stecker frei von Staub und Fusseln halten. Mit trockenem Tuch reinigen.

8. Lagerung

Zur Lagerung, Verbindung zum Computer trennen. In Originalverpackung lichtgeschützt und staubfrei an trockenem Ort lagern. Nicht in Nähe von ätzenden, aggressiven, chemischen Substanzen, Lösungsmitteln, Hitze, Feuchtigkeit und Schmutz lagern.

9. Technische Daten

Spannungsversorgung

Ausgangsleistung Kurzweile	200 mW
Versorgungsspannung	5 V USB
Maximale Stromstärke	130 mA

RFID

Frequenzband	13,56 MHz
Antennentyp	Integrierte Ferritantenne
Angewendete Norm	ISO 15693
Maximale Sendeleistung	200 mW
Reichweite	0,5 cm

10. Entsorgung

Nationale und regionale Umweltschutz- und Entsorgungsvorschriften für fachgerechte Entsorgung oder Recycling beachten. Metalle, Nichtmetalle, Verbundwerk- und Hilfsstoffe nach Sorten trennen und umweltgerecht entsorgen. Eine Wiederverwertung ist einer Entsorgung vorzuziehen. Kundenservice Hoffmann Group kontaktieren.

11. Fehlermeldungen


i Bei Anfragen an den Kundenservice bitte immer die Version des HCT Smart Dongles angeben. Sie befindet sich in der „**User Guide.html**“ auf dem Dongle.


Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme	Auszuführen von
Kein Tab oder Enter hinter Messwert.	In der „config.ini“ darf hinter dem Doppelpunkt bei „hid_value_separator“ bzw. „hid_data_set_separator“ kein Leerzeichen sein, ansonsten wird das dahinter Geschriebene nicht erkannt und im Dokument kein Enter/Tab eingefügt.	Leerzeichen hinter dem Doppelpunkt prüfen.	Fachpersonal

12. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp elektronischer Drehmomentschlüssel der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. General instructions

 Read and observe the operating instructions, keep them as a reference for later and ensure they are accessible at all times.

Warning symbols	Meaning
	Indicates useful tips and instructions together with information for efficient and problem-free operation.

2. Safety

2.1. INTENDED USE

- For connection to a USB port.
- For use indoors.
- For use at room temperature.
- For work in industrial environments.
- Use only when it is technically in good condition and safe to operate.
- Work may only be carried out by trained and authorised specialist personnel.

2.2. REASONABLY FORESEEABLE MISUSE

- Do not use in potentially explosive atmospheres.
- Do not open the casing.
- Do not carry out any unauthorised modifications.
- Not for use where there is exposure to intense heat, direct sunlight, naked flames or liquids.
- No do expose it to water, precipitation or contamination.
- Do not subject it to blows, impacts or heavy loads.
- Do not operate outdoors or in rooms with high atmospheric humidity.
- Not for use in areas where high concentrations of dust, flammable gases, vapours or solvents are present.
- If the casing is damaged, do not continue to use the work lamp.
- Do not operate the product unattended.

3. Device overview and function



1	USB-C port, rechargeable battery On/Off switch	3	Foot switch
2	Indicator LED		

3.1. OVERVIEW

The HCT foot switch enables up to 8 HCT tools to be connected to a computer via Bluetooth for data transmission purposes. Measured values are recorded by pressing the foot switch; this action is configurable. The measured values are either displayed and stored (CSV, XLS, etc.) via HID as keyboard signals or transmitted to CAQ programs in MUX50/DMX16 format. Device information is stored in **"devices.csv"**, and additional settings such as the transmission of information and type of connection can be configured in **"config.ini"**. Once configured, HCT measuring devices can be used on different computers, enabling a secure, stable and fast connection to changing computers. The measured values can be clearly and reliably assigned to the relevant measuring devices. The HCT foot switch also enables measurements to be taken on multiple devices simultaneously or sequentially and can replace key commands, whereby the key commands are configured in **"config.ini"**.

3.2. REQUIREMENTS

- A free USB slot for the HCT foot switch (only required for configuration when operating the device wirelessly in Bluetooth HID mode).
- The HCT foot switch must not be shielded by sheet metal parts or cabinet walls.
- A computer running the Windows or Linux operating system is required. Local administrator rights are not required to use the HCT foot switch.

The device uses Bluetooth Low Energy and complies with the Bluetooth 5.0 standard. When connecting to a computer, smartphone or tablet via HID, values can be sent to any programs. Minimum requirement: HCT measuring devices must meet certain requirements (details are provided on the HCT landing page).

Connection options	Bluetooth (to connect to the app)	HID
Computer	Windows 10 or later	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

HCT measuring device	Article number	BT version	Min. FW version	BLE version
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8


HCT measuring device	Article number	BT version	Min. FW version	
			FW version	BLE version
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transport in the original packaging at temperatures between -20°C and +70°C and at a humidity below 90% (non-condensing). Secure against falling to the ground.

5. Initial commissioning



 The **"config.ini"**, **"devices.csv"** and a link to the user manual can be found on the HCT_FS drive via the File Explorer. Once configured, the HCT measuring devices can be used on different computers.

- ✓ HCT foot switch connected to the computer.

1. **"devices.csv"**.
2. Open the file.
3. Fill in the columns as described below.
4. Save the file.
 - **Active:** Mandatory field. "1" = Active, "0" = Inactive. Foot switch only connects to active measuring devices. Up to 16 measuring devices can be stored; a maximum of 8 can be active simultaneously.
 - **Name:** Optional. Name of the measuring device or user (up to 9 digits: A-Z, a-z, 0-9, -). Can be sent with the measured value.
 - **Serialnumber:** Mandatory field. 12-digit serial number. Can be shortened, but must be unique.
 - **Channel:** Mandatory field. Channel number (1-16) for MUX50/DMX16. Assign each channel number only once. "0" means no transmission.
 - **Angle Channel:** Only required for torque wrenches that have an angle function. Channel number for angle measured values. Assign each channel number only once.
 - **Group:** Mandatory field. Group position of the measuring device. Determines the sequence in which measured values are transmitted. Use of the same group number will cause assignment problems. Group number "0" means that the measurement can only be triggered on the device.
- ✓ HCT foot switch connected to the computer.
5. Open **"config.ini"**.
6. Fill in the columns as described below.
7. Save the file.
 - **Modus:** "0": HID-singleKey (three keyboard signals via USB-HID), "1": HID (wired transmission of measured values via Bluetooth), "2": Com port (wired transmission via MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (wireless transmission via Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (three keyboard signals via BLE-HID).
 - **Protocol language:** "MUX50" / "DMX16".
 - **Keyboard language:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.
 - **HID settings:** hid_value_separator: "Tab" or "Enter" once the transfer of the measured value ends, hid_dataset_separator: "Tab" or "Enter" once the transfer of the data set ends, hid_number_separator: ";" or "." for decimal places.
 - **Additional information with the measured value:** "1" = send, "0" = do not send: group number of the measuring device, channel number of the measured value (MUX50/DMX16), serial number of the measuring device, sign of the measured value, measurement unit of the measured value, name of the measuring device (max. 9 digits: A-Z, a-z, 0-9, -).
 - **Formatting of the measured values:** leading zeros: 0-4 digits, e.g. "4" = 0001.5 mm", decimal places: 0-4 digits, e.g. "4" = 1.5000 mm".
 - **Special Keys (Modi 0 / 4):** key commands when pressing the foot switch (see "HID settings"), "Single Press": press once quickly, "Double Press": press twice quickly in succession, "Long Press": press and hold.
 - **Device Action:** "0": No Action, "1": Get Value (record and transfer measured value), "2": Set to Zero (reset device dimension to 0), "3": Set to Preset (set device to preset value), "4": Reset and Start (reset and restart foot switch).
 - **Shutdown time:** to be stated in seconds; specify the number of seconds after which the foot switch switches off if not connected via USB.

Sequential sampling: "0": measured values are recorded simultaneously with one trigger for all connected measuring devices; "1": trigger the recording of measured values one after the other for the devices (for group measurements).

5.1. RECHARGEABLE BATTERY

 The foot switch has a rechargeable battery that must be switched on manually. The switch is located directly below the USB-C port.

Connect the foot switch to the computer via a cable to set it up. Once set up, the foot switch can be connected via Bluetooth. Select the Connection Mode in "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALLING



Meaning	LED 1 (rechargeable battery)	LED 2 (computer)	LED 3 (devices)
Mode: HID, CDC No connection to computer (via USB cable) and measuring devices	(nothing stated)	Flashing green LED display	Flashes blue
Mode: HID, CDC FS connected to computer via USB cable; no connection to one or more measuring devices.	-	Green	Flashes blue
Mode: HID, CDC FS connected to computer and all measuring devices via USB cable.	-	Green	Blue
Mode: HID-singleKey No connection to computer with USB cable.	-	Flashing green LED display	Off
Mode: HID-singleKey Connected to computer via USB cable.	-	Green	Off
Mode: BLE-HID FS no Bluetooth connection to the computer and to one or more measuring devices.	-	Blue	Flashes blue
Mode: BLE-HID FS connected to computer and all measuring devices via Bluetooth.	-	Blue	Blue
Mode: BLE-HID-singleKey FS no Bluetooth connection to the computer.	-	Flashes blue	Off
Mode: BLE-HID-singleKey FS connected to computer via Bluetooth.	-	Blue	Off
A fault that does not impair the rest of the functionality.	-	Flashes red for 2 s.	Retains the previous state.
A fault that severely impairs the rest of the functionality.	-	Flashes red.	Off
Saving of files.	-	Green	Flashes red.
Indicates that the foot switch will switch off or restart.	-	Flashes red for 2 s.	Flashes red for 2 s.
Indicates that the battery state of charge is low (<10%)	-	Flashes red every 2 s.	Retains the previous state.
The battery is being charged.	orange	(nothing stated)	(nothing stated)
Rechargeable battery fully charged.	Green	-	-

6. Operation

6.1. TRANSFER VALUES



The HCT foot switch enables up to 16 measuring devices to be connected. To avoid transmission delays, it is recommended that no more than 8 measuring devices be connected.

✓ Initial commissioning

1. Open **"devices.csv"**, enter measuring device and save.
 - » HCT foot switch restarts and connects to the measuring device.
2. Open **"config.ini"**.
3. Set "connection mode" to "1=HID".
4. "device_action_single_press" enter a "1" for "Get Value" to trigger measurements using the foot switch.
5. Save **"config.ini"**.
 - » HCT foot switch restarts and connects to the measuring device.
6. Switch on HCT tools and activate **"APP"** mode.
7. Switch on the PC.
 - » LED flashes blue and the Bluetooth icon on the measuring device lights up.
 - » Once all measuring devices have been found, the LED on the HCT foot switch lights up blue and the Bluetooth icon on the measuring devices lights up continuously. If measuring devices have not been connected, the HCT foot switch will flash blue. Values can still be sent with the connected measuring devices.
8. Place the cursor at the desired position in the document / measurement report and press the **"Send"** key or the foot switch.

» Transfer values.

6.1.1. Group measurements



These configuration steps enable you to set up and use the HCT foot switch for group measurements, either simultaneously or sequentially. Assign consecutive numbers under Group in the order in which the devices' measured values should be recorded.

- ✓ Initial commissioning [▶ Page 7] of **"devices.csv"**.
1. Simultaneous transmission: "sequential_group" = "0".
 2. Sequential transmission: "sequential_group" = "1".

» transfer values [▶ Page 8].

6.1.2. Device Action



The foot switch can not only be used to sample measured values and trigger a measurement, it can also activate other device functions. Select functions [▶ Page 7] and enter them in **"config.ini"** under "Device Action" alongside the desired type of operation. It is possible to assign up to three functions for three types of operation (press once, press twice and press and hold). This foot switch function is available for the modes "1=HID", "2=CDC" and "3=BLE-HID".

6.2. SINGLE KEY USAGE



In the workflow mode of the HCT Windows app, work steps can be started or prompts can be acknowledged without using the keyboard or mouse. In the HCT Windows app, the function keys F1 – F12 or the Enter key can be configured for Single Key mode. Alternatively, keyboard commands can be executed using the HCT foot switch.

1. **"config.ini"** select the Connection Mode "0=HID-singleKey" or "4=BLE-HID-singleKey".
2. **"config.ini"** under HID settings, save the type of operation for the keyboard command.
3. Save and close **"config.ini"**.

» HCT foot switch restarts.

6.3. CONNECTING VIA BLUETOOTH



To change the mode or make other changes, reconnect the HCT foot switch to the computer via cable.

- ✓ Switch on the rechargeable battery. [▶ Page 7]
 ✓ Connected to computer with USB cable.

1. Open **"config.ini"**.
2. Select mode "3=BLE-HID" (transmit measured values) or "4=BLE-HID-singleKey" (assign keyboard commands).
3. Disconnect the HCT foot switch.
 - » Light flashes blue.
4. Open the Bluetooth settings on the computer and search for new devices.
5. Select and connect the device.
 - » Light lights up steady blue.

» HCT foot switch connected via Bluetooth.

6.4. ASSIGNING STATIONS

There are no restrictions on the use of the product on multiple workstations in separate locations with the HCT smart dongle.

6.5. ASSIGNING CHANNELS



i For torque wrenches that have an angle measurement function, two channels are required for the measured values for angle and torque. The assigned channel numbers are used to transfer data between the HCT foot switch and other applications such as CAQ software. The input channel definition must be observed when configuring the application.

1. Open "**config.ini**"
2. Select mode "2=CDC (com-port)" to activate data transmission via MUX50 / DMX16.
3. Save "**config.ini**".
 - » Mode is set.
4. Open "**devices.csv**".
5. Enter the channel number of the measuring device.
6. Save "**devices.csv**".
 - » Channel assigned.
- » Transfer measured values.

7. Cleaning

Keep the USB plug free of dust and lint. Clean using a dry cloth.

8. Storage

Disconnect from the computer for storage. Store in the original packaging, protected from light, free of dust in a dry place. Do not store close to corrosive or aggressive chemical substances, solvents, heat, moisture or dirt.

9. Technical data

Power supply

Short wave output power	200 mW
Supply voltage	5 V USB
Maximum current	130 mA

RFID

Frequency band	13.56 MHz
Antenna type	Integral ferrite antenna
Standard applied	ISO 15693
Maximum transmission power	200 mW
Range	0.5 cm

10. Disposal

Comply with the national and regional environmental protection and disposal regulations for correct disposal or recycling. Segregate items into metals, non-metals, composite materials and consumables and dispose of them responsibly. Re-use is preferable to disposal. Contact Hoffmann Group Customer Services.

11. Error messages

i When sending an enquiry to Customer Services, please always state the version of the HCT smart dongle. It can be found in "**User Guide.html**" on the dongle.

Fault	Possible cause	Action	Performed by
No tab or Enter after the measured value.	In "config.ini", there must be no blanks after the colon for "hid_value_separator" and "hid_dataset_separator", otherwise the text behind it will not be recognised and no Enter/tab will be inserted in the document.	Check for blanks after the colon.	Specialist personnel

12. Declaration of conformity

Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG hereby declares that the electronic torque wrench, as radio equipment, corresponds to the Directive 2014/53/EU. The complete text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

9

1. Общи указания



Прочетете и спазвайте ръководството за потребителя, запазете го за по-късна справка и го дръжте на разположение по всяко време.

Предупредителни символи	Значение
	Обозначава полезни съвети и указания, както и информация за ефикасна и безаварийна експлоатация.

2. Безопасност

2.1. УПОТРЕБА ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

- За свързване към USB гнездо.
- За употреба в затворени помещения.
- Използвайте при стайна температура.
- За промишлена употреба.
- Използвайте само в технически безупречно и безопасно за експлоатация състояние.
- Дейностите могат да се извършват само от обучен и оторизиран специализиран персонал.

2.2. УПОТРЕБА НЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

- Не използвайте в потенциално експлозивна атмосфера.
- Не отваряйте корпуса.
- Не предприемайте самоволни преустройства.
- Не излагайте на силна топлина, пряка слънчева светлина, открит огън, вода или пряк контакт с течности.
- Не излагайте на вода, валежи и мръсотия.
- Не излагайте на тласъци, удари и тежки натоварвания.
- Не работете на открито или в помещения с висока влажност на въздуха.
- Не използвайте в зони с високи нива на прах, запалими газове, изпарения или разтворители.
- Не използвайте повече при повреди по корпуса.
- Не работете без надзор.

3. Преглед и функция на устройството



1	USB-C порт, превключвател за включване/изключване на акумулаторната батерия	3	Крачен превключвател
2	Информационен светодиод		

3.1. ПРЕГЛЕД

Крачният превключвател НСТ позволява свързване чрез Bluetooth на до 8 инструмента НСТ към компютър с цел прехвърляне на данни. Измерената стойност се записва чрез подлежащо на конфигуриране натискане на крачния превключвател. Измерените стойности или се показват и запамятват чрез HID като сигнали от клавиатурата (CSV, XLS и т.н.), или се изпращат към програми SAQ във формат MUX50/DMX16. Информацията за устройството е запамена в „devices.csv“, а допълнителните настройки, като изпращането на информацията и типът връзка, могат да бъдат извършени в „config.ini“. Веднъж конфигурирани, измервателните устройства НСТ могат да се използват на различни компютри, което позволява сигурна, стабилна и бърза връзка с променящи се компютри. Измерените стойности могат еднозначно и сигурно да бъдат присвоени на съответните измервателни устройства. Крачният превключвател НСТ позволява също така едновременно или последователното измерване на няколко устройства и може да замени клавишните команди, като конфигурирането на клавишните команди се извършва в „config.ini“.

3.2. ПРЕДПОСТАВКИ

- Един свободен USB слот за крачния превключвател НСТ (необходим само за конфигуриране за безжична работа в режим Bluetooth HID).
- Крачният превключвател НСТ не бива да бъде закриван от метални части или стени на шкафове.
- Необходим е компютър с операционна система Windows или Linux. За използване на крачния превключвател НСТ не са необходими локални администраторски права.

Устройството използва Bluetooth Low Energy и отговаря на стандарта Bluetooth 5.0. При свързване чрез HID с компютър, смартфон или таблет могат да се изпращат стойности на всякакви програми. Минимална предпоставка: Измервателните устройства НСТ трябва да изпълняват определени предпоставки (подробности на началната страница на НСТ).

Възможност за свързване	Bluetooth (за свързване с приложение)	HID
Компютър	Windows 10 или по-нов	Windows
Смартфон	Android, iOS	Android, iOS
Таблет	Android, iOS	Android, iOS

Измервателни и устройства НСТ	Каталожен номер	Версия ВТ	Мин. версия FW	
			Версия FW	Версия BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX НСТ-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT НСТ-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX НСТ-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX НСТ-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT НСТ-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT НСТ-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT НСТ-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Транспортиране

Транспортирайте в оригиналната опаковка при температури между -20°C и +70°C и влажност на въздуха под 90% (без кондензация). Осигурете срещу падане.

5. Първоначално пускане в експлоатация



Файловете „config.ini“, „devices.csv“ и линк към ръководството за обслужване могат да бъдат извикани от диска НСТ_FS през File Explorer. Веднъж конфигурирани, измервателните устройства НСТ могат да се използват на различни компютри.


- ✓ Крачен превключвател НСТ, свързан с компютъра.

1. „devices.csv“.
2. Отворете файла.
3. Попълнете колоните, както е описано по-долу.
4. Запаметете файла.
 - **Active:** Задължително поле. „1“ = Активно, „0“ = Неактивно. Крачният превключвател се свързва само с активни измервателни устройства. Могат да се запамятат до 16 измервателни устройства, максимум 8 едновременно активни.
 - **Name:** По избор. Име на измервателното устройство или потребителя (до 9 знака: A-Z, a-z, 0-9, -_). Може да се изпрати с измерената стойност.
 - **Serialnumber:** Задължително поле. 12-цифрен серийен номер. Може да бъде съкратен, но трябва да бъде еднозначен.
 - **Channel:** Задължително поле. Номер на канала (1 – 16) за MUX50/DMX16. Присвоете всеки номер на канал само веднъж. „0“ означава липса на предаване.
 - **Angle Channel:** Необходим само за динамометрични ключове с функция за ъгъл. Номер на канала за измерените стойности на ъгъла. Присвоете всеки номер на канал само веднъж.
 - **Group:** Задължително поле. Позиция на групата на измервателното устройство. Определя последователността на предаването на измерената стойност. Един и същ номер на групата води до проблеми при присвояването. Номер на групата „0“ означава, че измерването може да се задейства само на устройството.
- ✓ Крачен превключвател НСТ, свързан с компютъра.
5. Отворете „config.ini“.
6. Попълнете колоните, както е описано по-долу.
7. Запаметете файла.
 - **Modus:** „0“: HID-singleKey (три сигнала от клавиатурата чрез USB-HID), „1“: HID (жично прехвърляне на измерените стойности чрез Bluetooth), „2“: COM порт (жично прехвърляне чрез MUX50/DMX16), „3“: BLE-HID (безжично прехвърляне чрез Bluetooth), „4“: BLE-HID-singleKey (три сигнала от клавиатурата чрез BLE-HID).
 - **Език на протокола:** „MUX50/DMX16“.
 - **Език на клавиатурата:** „0“: US, „1“: UK, „2“: GER, „3“: FR, „4“: IT, „5“: ES.
 - **Настройки на HID:** hid_value_separator: „Tab“ или „Enter“ в края на прехвърлянето на измерената стойност, hid_dataset_separator: „Tab“ или „Enter“ в края на прехвърлянето на набора от данни, hid_number_separator: „“ или „.“ за десетични знаци.
 - **Допълнителна информация с измерената стойност:** „1“ = изпрати, „0“ = не изпращай: Номер на групата на измервателното устройство, номер на канала на измерената стойност (MUX50/DMX16), серийен номер на измервателното устройство, знак на измерената стойност, мерна единица за измерената стойност, име на измервателното устройство (макс. 9 знака: A-Z, a-z, 0-9, -_).

- **Форматиране на измерените стойности:** Водещи нули: 0 – 4 знака, напр. „4 = 0001,5 mm“, десетични знаци: 0 – 4 знака, напр. „4 = 1,5000 mm“.
- **Special Keys (Modi 0 / 4):** Клавишни команди при натискане на крачния превключвател (вижте „HID settings“), „Single Press“: натиснете бързо веднъж, „Double Press“: натиснете бързо два пъти един след друг, „Long Press“: натиснете дълго.
- **Device Action:** „0“: No Action (без действие), „1“: Get Value (записване и прехвърляне на измерената стойност), „2“: Set to Zero (нулиране на размера на устройството до 0), „3“: Set to Preset (настройка на устройството на предварително зададена стойност), „4“: Reset and Start (нулиране и рестартиране на крачния превключвател).
- **Време за изключване:** Задайте стойността в секунди, след които крачният превключвател се изключва, когато не е свързан през USB.

Последователно регистриране: „0“: Измерените стойности от всички свързани измервателни устройства се записват едновременно с тригер; „1“: Активиране на записването на измерените стойности от устройствата едно след друго (при групово измерване).

5.1. АКУМУЛАТОРНА БАТЕРИЯ

 Крачният превключвател има акумулаторна батерия, която трябва да се включи ръчно. Превключвателят се намира точно под USB-C порта. Свържете крачния превключвател към компютъра чрез кабел, за да го настроите. След настройката крачният превключвател може да бъде свързан чрез Bluetooth. Изберете режим на свързване в „config.ini“: „3“ = BLE-HID, „4“ = BLE-HID-singleKey

5.2. СИГНАЛИЗИРАНЕ




Значение	Светодиод 1 (акумулаторна батерия)	Светодиод 2 (компютър)	Светодиод 3 (устройства)
Режим: HID, CDC Няма връзка с компютър (чрез USB кабел) и измервателни устройства	(няма информация)	Мига в зелено	Мига в синьо
Режим: HID, CDC FS е свързан с компютъра чрез USB кабел, без връзка към едно или повече измервателни устройства.	-	Зелено	Мига в синьо
Режим: HID, CDC FS е свързан чрез USB кабел с компютъра и всички измервателни устройства.	-	Зелено	Синьо
Режим: HID-singleKey Няма връзка с компютър чрез USB кабел.	-	Мига в зелено	Изкл.
Режим: HID-singleKey Свързан с компютъра чрез USB кабел.	-	Зелено	Изкл.
Режим: BLE-HID FS няма връзка чрез Bluetooth с компютъра и към едно или повече измервателни устройства.	-	Синьо	Мига в синьо
Режим: BLE-HID FS е свързан чрез Bluetooth с компютъра и всички измервателни устройства.	-	Синьо	Синьо
Режим: BLE-HID-singleKey	-	Мига в синьо	Изкл.

Значение	Светодиод 1 (акумулаторна батерия)	Светодиод 2 (компютър)	Светодиод 3 (устройства)
FS няма връзка чрез Bluetooth с компютъра.	-	-	-
Режим: BLE-HID-singleKey FS е свързан с компютъра чрез Bluetooth.	-	Синьо	Изкл.
Грешка, която не засяга останалите функции.	-	Мига в червено за 2s.	Запазва предишното състояние.
Грешка, която сериозно засяга останалите функции.	-	Мига в червено.	Изкл.
Запаметяване на файлове.	-	Зелено	Мига в червено.
Показва, че крачният превключвател ще се изключи или рестартира.	-	Мига в червено за 2s.	Мига в червено за 2s.
Показва, че зарядът на акумулаторната батерия е нисък (<10%)	-	Мига в червено на всеки 2s.	Запазва предишното състояние.
Акумулаторната батерия се зарежда.	Оранжево	(няма информация)	(няма информация)
Акумулаторната батерия е напълно заредена.	Зелено	-	-

6. Работа с уреда

6.1. ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА СТОЙНОСТИ




 Крачният превключвател НСТ позволява свързването на до 16 измервателни устройства. За да се избегнат забавяния при прехвърлянето, се препоръчва да не се свързват повече от 8 измервателни устройства.

- ✓ Първоначално пускане в експлоатация
- 1. Отворете „**devices.csv**“, въведете измервателното устройство и запаметете.
 - » Крачният превключвател НСТ се рестартира и се свързва с измервателното устройство.
- 2. Отворете „**config.ini**“.
- 3. Задайте „connection mode“ на „1=HID“.
- 4. За „device_action_single_press“ въведете „1“ за „Get Value“, за да активирате измерванията с помощта на крачния превключвател.
- 5. Запаметете „**config.ini**“.
 - » Крачният превключвател НСТ се рестартира и се свързва с измервателното устройство.
- 6. Включете инструменти НСТ и активирайте режима „**APP**“.
- 7. Включете компютъра.
 - » Светодиодът мига в синьо и символът за Bluetooth на измервателното устройство светва.
 - » Когато бъдат открити всички измервателни устройства, светодиодът на крачния превключвател НСТ светва в синьо, а символът за Bluetooth на измервателните устройства свети непрекъснато. Ако измервателните устройства не са свързани, крачният превключвател НСТ мига в синьо. Въпреки това стойностите могат да бъдат изпратени със свързаните измервателни устройства.
- 8. Позиционирайте курсора в желаната позиция в документа/протокола и натиснете бутон „**Изпращане**“ или задействайте крачния превключвател.
 - » Прехвърляне на стойности.

6.1.1. Групово измерване



 Тези стъпки за конфигуриране позволяват настройването и използването на крачния превключвател НСТ за групови измервания, едновременно или последователно. Под Group задайте последователни номера в последователността, в която трябва да се записват измерените стойности на устройствата.

- ✓ Първоначално пускане в експлоатация [» Страница 10] на „**devices.csv**“.
- 1. Едновременно предаване: „sequential_group“ = „0“.

2. Последователно предаване: „sequential_group“ = „1“.

» Прехвърляне на стойности [► Страница 11].

6.1.2. Device Action



Крачният превключвател може да се използва не само за регистриране на измерените стойности или за задействане на измерване, а и за управление на други функции на устройството. Изберете функции [► Страница 10] и ги въведете в „config.ini“ под „Device Action“ до желания вид задействане. Могат да бъдат присвоени до три функции за три вида задействане (еднократно натискане, двукратно натискане и продължително натискане). Тази функция на крачния превключвател е налична за режимите „1=HID“, „2=CDC“ и „3=BLE-HID“.

6.2. ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕДИН КЛАВИШ



i В режим на работен процес на приложението НСТ Windows могат да се стартират работни стъпки или да се потвърждават заявки, без да се използва клавиатура или мишка. В приложението НСТ Windows функционалните клавиши F1 – F12 или клавишът Enter могат да бъдат конфигурирани за режим с един клавиш. Като алтернатива командите от клавиатурата могат да се изпълняват с крачния превключвател НСТ.

1. „config.ini“ изберете Connection Mode „0=HID-singleKey“ или „4=BLE-HID-singleKey“.
2. „config.ini“ под HID Settings въведете типа задействане за командата от клавиатурата.
3. Запометете и затворете „config.ini“.

» Крачният превключвател НСТ се рестартира.

6.3. СВЪРЗВАНЕ ЧРЕЗ BLUETOOTH



i За да промените режима или да направите други промени, свържете отново крачния превключвател НСТ с компютъра чрез кабел.

- ✓ Включете акумулатора. [► Страница 11]
 - ✓ Свързан с компютъра чрез USB кабел.
1. Отворете „config.ini“.
 2. Изберете режим „3=BLE-HID“ (предаване на измерени стойности) или „4=BLE-HID-singleKey“ (присвояване на команди от клавиатурата).
 3. Разединете крачния превключвател НСТ.
 - » Светлината мига в синьо.
 4. Отворете настройките за Bluetooth на компютъра и потърсете нови устройства.
 5. Изберете и свържете устройството.
 - » Светлината свети непрекъснато в синьо.
- » Крачен превключвател НСТ, свързан чрез Bluetooth.

6.4. ПРИСВОЯВАНЕ НА СТАНЦИЯ

Няма ограничения за използването в няколко локално разделени работни станции с умния донгъл НСТ.

6.5. ПРИСВОЯВАНЕ НА КАНАЛИ



i За динамометрични ключове с функция за измерване на ъгъл са необходими два канала за измерена стойност за ъгъла и въртящия момент. Присвоените номера на канали се използват за прехвърляне на данни между крачния превключвател на НСТ и други приложения, като например софтуер SAQ. При конфигурирането на приложението трябва да се вземе предвид дефиницията на входния канал.

1. Отворете „config.ini“
2. Изберете режим „2=CDC (com-port)“, за да активирате прехвърлянето на данни чрез MUX50/DMX16.
3. Запометете „config.ini“.
 - » Режимът е настроен.
4. Отворете „devices.csv“.
5. Въведете номера на канала на измервателното устройство.
6. Запометете „devices.csv“.
 - » Каналът е присвоен.

» Прехвърляне на измерени стойности.

7. Почистване

Пазете USB щепсела от прах и власинки. Почиствайте със суха кърпа.

8. Съхранение

За съхранение прекъснете връзката с компютъра. Съхранявайте в оригиналната опаковка на защитено от светлина и ненаправено, сухо място. Не съхранявайте в близост до разяждащи, агресивни, химически вещества, разтворители, топлина, влага и замърсяване.

9. Технически данни

Електрическо захранване

Изходна мощност на къси вълни	200 mW
Захранващо напрежение	5 V USB
Максимален ток	130 mA

RFID

Честотна лента	13,56 MHz
Тип антена	Вградена феритна антена
Приложен стандарт	ISO 15693
Максимална предавателна мощност	200 mW
Обхват	0,5 cm

10. Предаване за отпадъци

За компетентно предаване за отпадъци или рециклиране спазвайте националните и регионалните наредби за опазване на околната среда и изхвърлянето на отпадъци. Разделете металите, неметалите, композитните материали и спомагателните материали по вид и ги изхвърлете по екологичен начин. Рециклирането трябва да се предпочита пред изхвърлянето. Свържете се с отдела за обслужване на клиентите на Hoffmann Group.

11. Съобщения за грешка

i При запитвания към службата за обслужване на клиенти, моля, винаги посочвайте версията на умния донгъл НСТ. Тя е посочена в „User Guide.html“ върху донгъла.

Неизправност	Възможна причина	Мярка	Да се извърши от
Няма Tab или Enter след измерената стойност.	В „config.ini“ не трябва да има интервал след двоеточието в „hid_value_separator“ или „hid_dataset_separator“, в противен случай написаното зад него няма да бъде разпознато и в документа няма да бъде вмъкнат Enter/Tab.	Проверете интервала след двоеточието.	Специализиран персонал

12. Декларация за съответствие

С настоящото Hoffmann Supply Chain GmbH декларира, че този тип радиосъоръжение електронен динамометричен ключ съответства на Директива 2014/53/ЕС. Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е наличен на следния интернет адрес: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/dos>

1. Generelle henvisninger



Læs og følg betjeningsvejledningen. Opbevar den, og hold den altid tilgængelig til senere brug.

Advarselssymboler	Betydning
	Kendetegner nyttige tips og henvisninger samt oplysninger vedrørende effektiv og problemfri drift.

2. Sikkerhed

2.1. BESTEMMELSESMÆSSIG ANVENDELSE

- Tilsluttes et USB-stik.
- Til indendørs anvendelse.
- Anvendelse ved rumtemperatur.
- Til industriel anvendelse.
- Må kun anvendes i teknisk upåklagelig og driftssikker tilstand.
- Aktiviteterne må kun udføres af uddannet og autoriseret personale.

2.2. UKORREKT ANVENDELSE

- Må ikke anvendes i eksplosionsfarlige områder.
- Kabinettet må ikke åbnes.
- Der må ikke foretages egne ombygninger.
- Må ikke udsættes for stærk varme, direkte sollys, åben ild eller væsker.
- Må ikke udsættes for vand, regn eller snævs.
- Må ikke udsættes for slag, stød eller tunge laster.
- Må ikke anvendes udendørs eller i lokaler med høj luftfugtighed.
- Må ikke bruges på områder med meget støv, brændbare gasser, dampe eller opløsningsmidler.
- Må ikke længere benyttes, hvis kabinettet er beskadiget.
- Må ikke betjenes uden opsyn.

3. Enhedsoversigt og funktion



1	USB-C-tilslutning, tænd/sluk-kontakt til batteri	3	Fodkontakt
2	Informations-LED		

3.1. OVERSIGT

HCT Foot Switch giver mulighed for Bluetooth-tilslutning af op til 8 HCT-værktøjer til en computer til dataoverførsel. De målte værdier registreres ved hjælp af et konfigurerbart tryk på fodkontakten. De målte værdier vises og gemmes enten via HID som tastatursignaler (CSV, XLS osv.) eller overføres til CAQ-programmer i MUX50/DMX16-format. Enhedsoplysninger gemmes i "**devices.csv**", og yderligere indstillinger, såsom informationstransmission og forbindelsestype, kan foretages i "**config.ini**". Når de er konfigureret, kan HCT-målere bruges på forskellige computere, hvilket giver mulighed for en sikker, stabil og hurtig forbindelse til skiftende computere. De målte værdier kan tildeles klart og sikkert til de respektive målere. HCT Foot Switch giver også mulighed for samtidig eller sekventiel måling af flere enheder og kan erstatte tastkommandoer, hvor tastkommandoerne er konfigureret i "**config.ini**".

3.2. FORUDSÆTNINGER

- Et frit USB-stik til HCT Foot Switch (kræves kun til konfiguration, når der arbejdes trådløst i Bluetooth HID-tilstand).
- HCT Foot Switch må ikke afskærmes af pladedele eller skabsvægge.
- Der kræves en computer med Windows- eller Linux-operativsystem. Lokale administratorrettigheder er ikke påkrævet for at bruge HCT Foot Switch.

Udstyret bruger Bluetooth Low Energy og overholder Bluetooth-standarden 5.0. Der kan sendes værdier til et ønsket program ved at oprette forbindelse med en computer, smartphone eller tablet via HID. Minimumskrav: HCT-målere skal opfylde visse krav (oplysninger på HCT Landing Page).

Mulighed for forbindelse	Bluetooth (til forbindelse med app)	HID
Computer	Windows 10 eller nyere	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

HCT-måler	Artikelnummer	BT-version	Min. FW-version	BLE-version
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8

HCT-måler	Artikelnummer	BT-version	Min. FW-version	
			FW-version	BLE-version
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Skal transporteres i den originale emballage ved temperaturer mellem -20 °C og +70 °C og med en luftfugtighed på maks. 90 % (ikke-kondenserende). Sørg for at sikre mod at falde ned.

5. Første idrifttagning



"**config.ini**", "**devices.csv**" og et link til brugervejledningen er tilgængelige på HCT_FS-drevet via filbrowseren. Når HCT-målerne er konfigureret, kan de bruges på forskellige computere.

- ✓ HCT-Foot Switch med tilsluttet computer.
 1. "**devices.csv**".
 2. Åbn filen.
 3. Udfyld kolonnerne som beskrevet nedenfor.
 4. Gem filen.
 - **Active:** Obligatorisk felt. "1" = aktiv, "0" = inaktiv. Fodkontakt tilsluttes kun til aktive målere. Der kan lagres op til 16 målere, maksimalt 8 samtidigt aktive.
 - **Efternavn:** Valgfrit. Navn på måleren eller brugeren (op til 9 cifre: A-Z, a-z, 0-9, -). Kan sendes med den målte værdi.
 - **Serialnummer:** Obligatorisk felt. 12-cifret serienummer. Kan forkortes, men skal være entydigt.
 - **Channel:** Obligatorisk felt. Kanalnummer (1-16) til MUX50/DMX16. Tildel kun hvert kanalnummer én gang. "0" betyder ingen overførsel.
 - **Angle Channel:** Kun nødvendig for momentnøgler med vinkelfunktion. Kanalnummer for vinkelmåleværdier. Tildel kun hvert kanalnummer én gang.
 - **Group:** Obligatorisk felt. Målerens gruppeposition. Bestemmer rækkefølgen for overførsel af måleværdier. Det samme gruppenummer forårsager tildelingsproblemer. Gruppenummer "0" betyder, at målingen kun kan udløses på udstyret.
- ✓ HCT-Foot Switch med tilsluttet computer.
 5. Åbn "**config.ini**".
 6. Udfyld kolonnerne som beskrevet nedenfor.
 7. Gem filen.
 - **Modus:** "0": HID-singleKey (tre tastatursignaler via USB-HID), "1": HID (kablet overførsel af måleværdier via Bluetooth), "2": COM-port (kablet overførsel via MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (trådløs overførsel via Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (tre tastatursignaler via BLE-HID).
 - **Protokolsprog:** "MUX50" / "DMX16".
 - **Tastatursprog:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.
 - **HID-indstillinger:** hid_value_separator: "Tab" eller "Enter" i slutningen af den målte værdioverførsel, hid_dataset_separator: "Tab" eller "Enter" i slutningen af datasætoverførslen, hid_number_separator: " " eller "." til decimaler.
 - **Yderligere oplysninger med den målte værdi:** "1" = send, "0" = send ikke: Målerens gruppenummer, den målte værdis kanalnummer (MUX50/DMX16), målerens serienummer, den målte værdis fortegn, den målte værdis måleenhed, målerens navn (maks. 9 tegn: A-Z, a-z, 0-9, -).
 - **Formatering af de målte værdier:** Foranstillede nuller: 0-4 tegn, f.eks. "4" = 0001,5 mm", decimaler: 0-4 tegn, f.eks. "4" = 1,5000 mm".
 - **Special Keys (Modi 0 / 4):** Når du trykker på fodkontakten (se "HID settings"), "Single Press": Tryk en gang hurtigt, "Double Press": Tryk to gange hurtigt i træk, "Long Press": Hold længe nede.
 - **Device Action:** "0": No Action, "1": Get Value (registrer og overfør målt værdi), "2": Set to Zero (nulstil enhedsdimension til 0), "3": Set to Preset (udstyr indstillet til forudindstillet værdi), "4": Reset and Start (nulstil fodkontakt, og genstart).
 - **Shutdown-tid:** Angiv det antal sekunder, hvorefter fodkontakt slukker, når den ikke er tilsluttet en USB-forbindelse.

Sekventiel aflæsning: "0": Registrering af målte værdier fra alle forbundne målere udføres samtidigt med en udløser; "1": Udløs registrering af målte værdier fra udstyret én efter én (til gruppemåling).

5.1. BATTERI



Fodkontakten har et batteri, der skal tændes manuelt. Kontakten er placeret direkte under USB-C-porten.

Tilslut fodkontakten til computeren via kabel for at konfigurere den. Når fodkontakt er konfigureret, kan fodkontakten tilsluttes via Bluetooth. Vælg Connection Mode i "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALERING



Betydning	LED 1 (batteri)	LED 2 (computer)	LED 3 (udstyr)
Mode: HID, CDC Ingen forbindelse til computer (via USB-kabel) og måleenheder	(ingen erklæring)	Blinker grønt	Blinker blå
Mode: HID, CDC FS tilsluttet computer via USB-kabel, ingen forbindelse til en eller flere målere.	-	Grøn	Blinker blå
Mode: HID, CDC FS tilsluttet computer og alle målere via USB-kabel.	-	Grøn	Blå
Mode: HID-single-Key Ingen forbindelse til computer med USB-kabel.	-	Blinker grønt	Off
Mode: HID-single-Key Tilsluttet computer via USB-kabel.	-	Grøn	Off
Mode: BLE-HID FS ingen Bluetooth-forbindelse til computer og til en eller flere målere.	-	Blå	Blinker blå
Mode: BLE-HID FS tilsluttet via Bluetooth til computer og alle målere.	-	Blå	Blå
Mode: BLE-HID-singleKey FS ingen Bluetooth-forbindelse til computer.	-	Blinker blå	Off
Mode: BLE-HID-singleKey FS tilsluttet computer via Bluetooth.	-	Blå	Off
En fejl, der ikke forringer funktionalitet yderligere.	-	Blinker rødt i 2 sek.	Bevarer den forrige tilstand.
En fejl, der alvorligt forringer yderligere funktionalitet.	-	Blinker rødt.	Off
Lagring af filer.	-	Grøn	Blinker rødt.
Angiver, at fodkontakten slukker eller genstarter.	-	Blinker rødt i 2 sek.	Blinker rødt i 2 sek.
Angiver, at batteriveauet er lavt (<10%)	-	Blinker rødt hvert 2. sekund.	Bevarer den forrige tilstand.
Batteriet oplades.	Orange	(ingen erklæring)	(ingen erklæring)
Batteri fuldt opladet.	Grøn	-	-

6. Drift

6.1. OVERFØRSEL AF VÆRDIER



i HCT Foot Switch gør det muligt at tilslutte op til 16 målere. For at undgå forsinkelser i overførslen anbefales det, at der ikke tilsluttes mere end 8 målere.

✓ Første idrifttagning

1. Åbn "**devices.csv**", indtast måleudstyr, og gem.
 - » HCT Foot Switch genstarter og forbinder sig til måleudstyret.
2. Åbn "**config.ini**".
3. Indstil "connection mode" til "1=HID".
4. Indtast i "device_action_single_press" et "1" for "Get Value" for at udløse målinger per fodkontakt.
5. Gem "**config.ini**".
 - » HCT Foot Switch genstarter og forbinder sig til måleudstyret.
6. Aktivér HCT-værktøjer, og modus "**APP**".

7. Tænd for computeren.

- » LED blinker blå, og Bluetooth-symbolet på måleren lyser.
- » Når alt måleudstyr er fundet, lyser LED'en på HCT Foot Switch blå, og Bluetooth-symbolet på målerne lyser konstant. Hvis måleudstyret ikke er tilsluttet, blinker HCT Foot Switch blå. Værdier kan alligevel sendes med de tilsluttede målere.

8. Placer markøren på den ønskede position i dokument-/måleprotokollen, og tryk på tasten "**Send**", eller aktivér fodkontakten.

» Overfør værdier.

6.1.1. Gruppemåling



i Disse konfigurationstrin gør det muligt at konfigurere og bruge HCT Foot Switch til gruppemålinger, enten samtidigt eller sekventielt. Tildel fortløbende numre under Group i den rækkefølge, hvori de målte værdier for udstyret skal registreres.

✓ Første idrifttagning [» Side 13] af "**devices.csv**".

1. Samtidig overførsel: "sequential_group" = "0".
2. Sekventiel overførsel: "sequential_group" = "1".

» Overførsel af værdier [» Side 14].

6.1.2. Device Action



Med fodkontakten er det ikke kun målte værdier som kan aflæses, eller en måling der kan udløses, men også andre udstyrsfunktioner kan aktiveres. Vælg funktioner [» Side 13], og indtast dem i "**config.ini**" under "Device Action" ved siden af den ønskede betjeningsform. Der kan tildeles op til tre funktioner til tre betjeningsformer (tryk én gang, tryk to gange, og tryk og hold nede). Denne fodkontaktfunktion er tilgængelig til modusserne "1=HID", "2=CDC" og "3=BLE-HID".

6.2. BRUG AF SINGLE KEY



i I HCT-Windows-appens arbejdsmodus kan trin startes, eller forespørgsler kan kvitteres uden brug af tastatur eller mus. I HCT-Windows-appen kan funktionstasterne F1 - F12 eller Enter-tasten konfigureres til Single Key-modus. Alternativt kan tastaturkommandoer udføres med HCT Foot Switch.

1. Vælg for "**config.ini**" Connection Mode "0=HID-singleKey" eller "4=BLE-HID-singleKey".
2. Gem for "**config.ini**" betjeningsformen til tastaturkommandoer under HID Settings.
3. Gem og luk "**config.ini**".

» HCT Foot Switch genstarter.

6.3. FORBINDELSE VIA BLUETOOTH



i Hvis du vil skifte modus eller foretage andre ændringer, skal du igen tilslutte HCT Foot Switch til computeren via kabel.

✓ Tænd batteriet. [» Side 13]

✓ Tilslut computeren via USB-kabel.

1. Åbn "**config.ini**".
2. Vælg modus "3=BLE-HID" (overfør måleværdier) eller "4=BLE-HID-singleKey" (tildel tastaturkommandoer).
3. Frakobl HCT Foot Switch.
 - » Lys blinker blå.
4. Åbn Bluetooth-indstillinger på computeren, og søg efter nye enheder.
5. Vælg og tilslut udstyret.
 - » Lys lyser konstant blå.

» HCT Foot Switch tilsluttet via Bluetooth.

6.4. STATIONSTILDELING

Der er ingen begrænsninger på indsats i flere lokalt adskilte arbejdsstationer med HCT Smart Dongle.

6.5. KANALTILKNYTNING



i Til momentnøgler med vinkelmålefunktion kræves der to kanaler til vinkel- og momentmålingsværdi. De tildelte kanalnumre bruges til at overføre data mellem HCT Foot Switch og andre programmer såsom CAQ-software. Når programmet konfigureres, skal inputkanaldefinitionen skal overholdes.

1. Åbn "**config.ini**".
2. Vælg modus "2=CDC (com-port)" for at aktivere dataoverførsel med MUX50 / DMX16.
3. Gem "**config.ini**".
 - » Tilstanden er indstillet.
4. Åbn "**devices.csv**".
5. Indtast målerens kanalnummer.

6. Gem "devices.csv".

» Kanal tildelt.

» Overfør måleværdier.

7. Rengøring

USB-stikket skal holdes frit for støv og frug. Rengøres med en tør klud.

8. Opbevaring

Afbryd forbindelse til computeren før opbevaring. Skal opbevares tørt og støvfrit i den originale emballage, beskyttet mod lys. Må ikke opbevares i nærheden af ætsende, aggressive eller kemiske stoffer, opløsningsmidler, varme, fugt og snavs.

9. Tekniske data

Spændingsforsyning

Udgangseffekt, kortbølge	200 mW
Forsyningsspænding	5 V USB
Maks. strømstyrke	130 mA

RFID

Frekvensbånd	13,56 MHz
Antennetype	Integreret ferritantenne
Anvendt standard	ISO 15693
Maksimal sendeeffekt	200 mW
Rækkevidde	0,5 cm

10. Bortskaffelse

Overhold de nationale og regionale forskrifter for miljø og bortskaffelse med henblik på korrekt bortskaffelse eller genanvendelse. Metal, ikke-jernholdige metaller, komposit- og hjælpematerialer skal sorteres efter type og bortskaffes på miljøvenlig vis. En genvinding er at foretrække frem for en bortskaffelse. Kontakt Hoffmann Groups kundeservice.

11. Fejlmeldinger

 Ved kundeserviceforespørgsler bedes du altid angive versionen af HCT Smart Dongles. Den er placeret i "**User Guide.html**" på donglen.

Fejl	Mulig årsag	Foranstaltning	Skal udføres af
Ingen Tab eller Enter efter den målte værdi.	I "config.ini" må der ikke være mellemrum bag kolon for "hid_value_separator" eller "hid_data-set_separator", ellers genkendes det, der er skrevet bagved, ikke, og der indsættes ingen Enter/Tab i dokumentet.	Kontrollér mellemrummene bag kolonet.	Fagpersonale

12. Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG, at den elektroniske momentnøgle HCT af radioudstyrstypen er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fuldstændige tekst kan findes på følgende internetadresse: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Yleisiä ohjeita



Lue käyttöohjeet, noudata siinä mainittuja ohjeita, säilytä myöhempää tarvetta varten ja aina helposti saatavilla.

Varoitusymbolit	Merkitys
	Ilmoittaa hyödyllisistä vinkeistä ja ohjeista sekä tehokkaaseen ja häiriöttömään käyttöön liittyvistä tiedoista.

2. Turvallisuus

2.1. KÄYTTÖTARKOITUS

- Liitetään USB-porttiin.
- Sisäkäyttöön.
- Käyttö huoneenlämmössä.
- Teolliseen käyttöön.
- Käytä laitetta vain, kun se on teknisesti moitteettomassa tilassa ja käyttöturvallinen.
- Toimenpiteitä saa suorittaa vain koulutettu ja valtuutettu ammattihenkilöstö.

2.2. VÄÄRINKÄYTTÖ

- Älä käytä räjähdysvaarallisissa tiloissa.
- Älä avaa runkoa.
- Omavaltaisia muutoksia ei saa tehdä.
- Älä altista suurelle kuumuudelle, suoralle auringonpaisteelle, avotulelle tai nesteille.
- Älä altista vedelle, sateelle tai lialle.
- Älä altista kolhuille, iskuille tai raskaille kuormille.
- Käyttö ei ole sallittu ulkona tai tiloissa, joissa on korkea ilmankosteus.
- Älä käytä paikoissa, joissa on paljon pölyä, syttyviä kaasuja, höyryjä tai liuottimia.
- Käyttöä ei saa jatkaa, jos runko vioittuu.
- Ei saa käyttää ilman valvontaa.

3. Laitteen yleiskuva ja toiminta



1	USB-C-liitäntä, akun päälle/pois-kytkin	3	Jalkakytкин
2	LED-valo		

3.1. YLEISKUVA

HCT Foot Switch mahdollistaa jopa 8 HCT-työkalan Bluetooth-yhteyden tietokoneeseen tiedonsiirtoa varten. Mittausarvo tallennetaan Foot Switch -kytkimen konfiguroitavalla paineella. Mittausarvot joko näytetään ja tallennetaan HID:n kautta näppäimistösignaaleina (CSV, XLS jne.) tai lähetetään CAQ-ohjelmiin MUX50/DMX16-muodossa. Laitetiedot tallennetaan tiedostoon "devices.csv", ja lisäasetukset, kuten tiedonsiirto ja yhteysmuoto, voidaan tehdä tiedostoon "config.ini". Kun HCT-mittauslaitteet on kerran konfiguroitu, niitä voidaan käyttää eri tietokoneissa, mikä mahdollistaa turvallisen, vakaan ja nopean yhteyden vaihtuviin tietokoneisiin. Mittausarvot voidaan määrittää selkeästi ja luotettavasti vastaaville mittauslaitteille. HCT Foot Switch mahdollistaa myös useiden laitteiden samanaikaisen tai peräkkäisen mittauksen, ja se voi korvata näppäinkomennot, jotka konfiguroidaan "config.ini"-tiedostossa.

3.2. EDELLYTYKSET

- Vapaa USB-paikka HCT Foot Switch -jalkakytкинä varten (tarvitaan vain langattoman käytön konfigurointiin Bluetooth HID -tilassa).
- HCT Foot Switch -kytkintä ei saa peittää metallilevyillä tai kaapin seinillä.
- Tarvitaan tietokone, jossa on Windows- tai Linux-käyttöjärjestelmä. HCT Foot Switchin käyttöön ei tarvita paikallisen järjestelmänvalvojan oikeuksia.

Laitteella käytetään Bluetooth Low Energyä ja käyttää Bluetooth 5.0 -standardin vaatimukset. Kun yhteys tietokoneeseen, älypuhelimelle tai tablettiin tapahtuu HID:n kautta, arvot voidaan lähettää mihin tahansa ohjelmaan. Minimiedellytykset: HCT-mittauslaitteiden on täytettävä tietyt edellytykset (lisätietoja HCT:n aloitussivulla).

Yhteismahdollisuus	Bluetooth (yhdistäminen sovellukseen)	HID
Tietokone	Windows 10 tai uudempi	Windows
Älypuhelin	Android, iOS	Android, iOS
Tabletti	Android, iOS	Android, iOS

HCT-mittauslaitteet	Tuotenumero	BT-versio	Min. FW-versio	BLE-versio
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
bHOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8

HCT-mittauslaitteet	Tuotenumero	BT-versio	Min. FW-versio	BLE-versio
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Kuljetus

Kuljetus alkuperäisessä pakkauksessa -20 °C:n ja +70 °C:n lämpötilassa ja alle 90 %:n kosteudessa (ei kondensoituvaa). Kiinnitä laite niin, että se ei pääse putoamaan.

5. Ensimmäinen käyttöönotto



"config.ini", "devices.csv" ja linkki käyttöohjeisiin löytyvät HCT_FS-asemasta tiedostonhallinnan kautta. Kun HCT-mittauslaitteet on kerran konfiguroitu, niitä voidaan käyttää eri tietokoneilla.

✓ HCT-Foot Switch yhdistetty tietokoneeseen.

1. "devices.csv".

2. Avaa tiedosto.

3. Täytä sarakkeet alla kuvatulla tavalla.

4. Tallenna tiedosto.

■ **Active:** Pakollinen kenttä. "1" = aktiivinen, "0" = ei aktiivinen. Jalkakytкин yhdistyy vain aktiivisiin mittauslaitteisiin. Enintään 16 mittauslaitetta voidaan tallentaa, enintään 8 voi olla samanaikaisesti aktiivisia.

■ **Name:** Valinnainen. Mittauslaitteen tai käyttäjän nimi (enintään 9 merkkiä: A-Z, a-z, 0-9, -). Voidaan lähettää mittausarvon yhteydessä.

■ **Serial number:** Pakollinen kenttä. 12-numeroinen sarjanumero. Voidaan lyhentää, mutta sen on oltava yksiselitteinen.

■ **Channel:** Pakollinen kenttä. Kanavanumero (1-16) MUX50/DMX16:lle. Jokainen kanavanumero annetaan vain kerran. "0" tarkoittaa, ettei tietoja lähetetä.

■ **Angle Channel:** Tarvitaan vain kulmatoiminnolla varustetuille momenttiavaimille. Kanavanumero kulman mittausarvoja varten. Jokainen kanavanumero annetaan vain kerran.

■ **Group:** Pakollinen kenttä. Mittauslaitteen ryhmän asema. Määrittää mittausarvojen lähetyksjärjestyksen. Sama ryhmänumero aiheuttaa ongelmia kohdentamisessa. Ryhmänumero "0" tarkoittaa, että mittaus voidaan käynnistää vain laitteella.

✓ HCT-Foot Switch yhdistetty tietokoneeseen.

5. Avaa "config.ini".

6. Täytä sarakkeet alla kuvatulla tavalla.

7. Tallenna tiedosto.

■ **Tila:** "0": HID-singleKey (kolme näppäimistösignaalia USB-HID:n kautta), "1": HID (mittausarvojen langallinen siirto Bluetoothiin kautta), "2": Com-portti (langallinen siirto MUX50/DMX16:n kautta), "3": BLE-HID (langaton tiedonsiirto Bluetoothiin kautta), "4": BLE- HID-singleKey (kolme näppäimistösignaalia BLE-HID:n kautta).

■ **Protokollan kieli:** "MUX50" / "DMX16".

■ **Näppäimistön kieli:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.

■ **HID-asetukset:** HID_value_separator: "Tab" tai "Enter" mittausarvon lähetyksen lopussa, hid_dataset_separator: "Tab" tai "Enter" tietueen lähetyksen lopussa, hid_number_separator: "," tai "." desimaaleja varten.

■ **Muut tiedot mittausarvon mukana:** "1" = lähetä, "0" = älä lähetä: Mittauslaitteen ryhmänumero, mittausarvon kanavanumero (MUX50/DMX16), mittauslaitteen sarjanumero, mittausarvon etumerkki, mittausarvon mittayksikkö, mittauslaitteen nimi (enintään 9 merkkiä: A-Z, a-z, 0-9, -).

■ **Mittausarvojen muoto:** Alkunollat: 0-4 numeroa, esim. "4 = 0001,5 mm", desimaalit: 0-4 numeroa, esim. "4 = 1,5000 mm".

■ **Special Keys (Modi 0 / 4):** Näppäinkomennot painettaessa jalkakytкинä (katso "HID-asetukset"), "Single Press": paina kerran nopeasti, "Double Press": paina kaksi kertaa nopeasti peräkkäin, "Long Press": paina pitkään.

■ **Device Action:** "0": ei toimintaa, "1": Get Value (mittausarvon mittaaminen ja lähettäminen), "2": Set to Zero (laitemitan asettaminen 0:aan), "3": Set to Preset (laitteen asettaminen ennalta asetettuun arvoon), "4": Reset and Start (jalkakytкин nollaaminen ja uudelleenkäynnistys).

■ **Shutdown-aika:** Aseta sekunteina arvo, jonka jälkeen jalkakytкин kytkeytyy pois päältä ilman USB-yhteyttä.

Peräkkäinen otanta: "0": Kaikkien yhdistettyjen mittauslaitteiden mittausarvot otetaan samanaikaisesti, kun laukaisu tapahtuu; "1": Laitteiden mittausarvot otetaan peräkkäin (ryhmämittauksessa).

5.1. AKKU



Jalkakytkimessä on akku, joka on kytkettävä päälle manuaalisesti. Kytкин sijaitsee suoraan USB-C-liitännän alla.

Liitä jalkakytкин tietokoneeseen kaapelilla sen asennusta varten. Kun jalkakytкин on asennettu, se voidaan yhdistää Bluetooth-yhteydellä. Valitse yhteystapa "config.ini"-tiedostossa: "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNAALIT



Merkitys	LED 1 (akku)	LED 2 (tietokone)	LED 3 (laitteet)
Tila: HID, CDC Ei yhteyttä tietokoneeseen (USB-kaapelilla) ja mittauslaitteisiin	(Ei ilmoitusta)	Vihreä vilkkuva valo	Sininen vilkkuva valo
Tila: HID, CDC FS yhdistetty tietokoneeseen USB-kaapelilla, ei yhteyttä yhteen tai useampaan mittauslaitteeseen.	-	Vihreä	Sininen vilkkuva valo
Tila: HID, CDC FS yhdistetty tietokoneeseen ja kaikkiin mittauslaitteisiin USB-kaapelilla.	-	Vihreä	Sininen
Tila: HID-singleKey Ei yhteyttä tietokoneeseen USB-kaapelilla.	-	Vihreä vilkkuva valo	Pois päältä
Tila: HID-singleKey Yhdistetty tietokoneeseen USB-kaapelilla.	-	Vihreä	Pois päältä
Tila: BLE-HID FS ei yhdistetty tietokoneeseen ja yhteen tai useampaan mittauslaitteeseen Bluetooth-yhteydellä.	-	Sininen	Sininen vilkkuva valo
Tila: BLE-HID FS yhdistetty tietokoneeseen ja kaikkiin mittauslaitteisiin Bluetoothin kautta.	-	Sininen	Sininen
Tila: BLE-HID-singleKey FS ei yhdistetty tietokoneeseen Bluetooth-yhteydellä.	-	Sininen vilkkuva valo	Pois päältä
Tila: BLE-HID-singleKey FS yhdistetty tietokoneeseen Bluetoothin kautta.	-	Sininen	Pois päältä
Virhe, joka ei vaikuta muihin toimintoihin.	-	Punainen vilkkuva valo 2 s ajan.	Säilyttää aikaisemman tilan.
Virhe, joka haittaa vakavasti muita toimintoja.	-	Punainen vilkkuva valo.	Pois päältä
Tiedostojen tallentaminen.	-	Vihreä	Punainen vilkkuva valo.
Ilmaisee, että jalkakytin kytkeytyy pois päältä tai käynnistyy uudelleen.	-	Punainen vilkkuva valo 2 s ajan.	Punainen vilkkuva valo 2 s ajan.
Ilmaisee, että akun varaustaso on alhainen (<10%)	-	Punainen vilkkuva valo 2 s välein.	Säilyttää aikaisemman tilan.
akku ladataan.	Oranssi	(Ei ilmoitusta)	(Ei ilmoitusta)
Akku ladattu täyteen.	Vihreä	-	-

6. Käyttö

6.1. ARVOJEN SIIRTÄMINEN



HCT Foot Switchin avulla voidaan liittää jopa 16 mittauslaitetta. Tiedonsiirron viiveiden välttämiseksi on suositeltavaa, että siihen liitetään enintään 8 mittauslaitetta.

✓ Ensimmäinen käyttöönotto

1. Avaa "**devices.csv**", syötä mittauslaite ja tallenna se.
 - » HCT Foot Switch käynnistyy uudelleen ja muodostaa yhteyden mittauslaitteeseen.
2. Avaa "**config.ini**".
3. Aseta yhteystavaksi "1=HID".
4. "device_action_single_press", merkitse "1" kohtaan "Get Value" käynnistäaksesi mittaukset jalkakytkimellä.
5. Tallenna "**config.ini**".
 - » HCT Foot Switch käynnistyy uudelleen ja muodostaa yhteyden mittauslaitteeseen.
6. Kytke HCT-työkalut päälle ja aktivoi "**APP**"-tila.
7. Kytke tietokone päälle.
 - » LED vilkkuu sinisenä ja mittauslaitteen Bluetooth-symboli syttyy.
 - » Kun kaikki mittauslaitteet on löydetty, HCT Foot Switchin LED-valo palaa sinisenä ja mittauslaitteiden Bluetooth-symboli palaa jatkuvasti. Jos mittauslaitteita ei ole yhdistetty, HCT Foot Switch vilkkuu sinisenä. Arvot voidaan siirtää lähettämällä yhdistetyillä mittauslaitteilla.
8. Aseta kohdistin haluttuun kohtaan dokumentissa/mittausprotokollassa ja paina jalkakytkimen "**Lähetä**"-painiketta.
 - » Siirrä arvot.

6.1.1. Ryhmämittaus



Näiden konfigurointivaiheiden avulla HCT Foot Switch voidaan asentaa ja käyttää ryhmämittauksiin joko samanaikaisesti tai peräkkäin. Anna Group-kohdassa juoksevat numerot siinä järjestyksessä, jossa laitteiden mittausarvot on tarkoitus mitata.

✓ Ensimmäinen käyttöönotto [► Sivun 16], "**devices.csv**".

1. Samanaikainen lähetys: "sequential_group" = "0".
 2. Peräkkäinen lähetys: "sequential_group" = "1".
- » Arvojen siirtäminen [► Sivun 17].

6.1.2. Device Action



Jalkakytkimellä voidaan paitsi välittää mittausarvoja tai laukaista mittaus, myös ohjata muita laitteen toimintoja. Valitse toiminnot [► Sivun 16] ja kirjoita ne "**config.ini**"-tiedoston kohtaan "Device Action" halutun toimintatavan viereen. Kolmelle toimintatavalle (paina kerran, paina kahdesti ja paina pitkään) voidaan määrittää enintään kolme toimintoa. Tämä jalkakytkimen toiminto on käytettävissä tiloissa "1=HID", "2=CDC" ja "3=BLE-HID".

6.2. YHDEN NÄPPÄIMEN KÄYTTÖ



HCT Windows-sovelluksen työväihetillä työväiheet voidaan käynnistää tai kyselyt kuitata ilman näppäimistöä tai hiirtä. HCT Windows -sovelluksessa toimintonäppäimet F1 – F12 tai Enter-painike voidaan konfiguroida yhden näppäimen tilaan. Vaihtoehtoisesti näppäinkomennot voidaan suorittaa HCT Foot Switch -kytkimellä.

1. "**config.ini**" - valitse yhteystapa "0=HID-singleKey" tai "4=BLE-HID-singleKey".
2. "**config.ini**" - tallenna kohdassa HID Settings näppäimistökomennon toimintatapa.
3. Tallenna ja sulje "**config.ini**".

» HCT Foot Switch käynnistyy uudelleen.

6.3. BLUETOOTH-YHTEYS



Jos haluat vaihtaa toimintatilaa tai tehdä muita muutoksia, kytke HCT Foot Switch uudelleen tietokoneeseen kaapelilla.

✓ Kytke akku päälle. [► Sivun 16]

✓ Yhdistetty tietokoneeseen USB-kaapelilla.

1. Avaa "**config.ini**".
 2. Valitse tila "3=BLE-HID" (mittausarvojen lähettäminen) tai "4=BLE-HID-singleKey" (näppäinkomentojen määrittäminen).
 3. Irrota HCT Foot Switch.
 - » Valo vilkkuu sinisenä.
 4. Avaa tietokoneen Bluetooth-asetukset ja etsi uusia laitteita.
 5. Valitse laite ja yhdistä se.
 - » Valo on jatkuvasti sininen.
- » HCT Foot Switch on yhdistetty Bluetoothin kautta.

6.4. TYÖASEMAN MÄÄRITYS

HCT Smart Donglen käyttöä useilla, paikallisesti erotetuilla työasemilla ei ole rajoitettu.

6.5. KANAVAN MÄÄRITYS



i Kulmanmittaustoiminnolla varustetuille momenttiavaimille vaaditaan kaksi kanavaa kulman ja vääntömomentin mittausrvoa varten. Määritettyjä kanavanumeroita käytetään tiedonsiirtoon HCT Foot Switchin ja muiden sovellusten, kuten CAQ-ohjelmiston, välillä. Sovelluksen konfiguroinnissa on huomioitava tulokanavan määrittäminen.

1. Avaa "**config.ini**".
 2. Valitse tila "2=CDC (com-port)" aktivoitaksesi tiedonsiirron MUX50 / DMX16:n kautta.
 3. Tallenna "**config.ini**".
 - » Tila on asetettu.
 4. Avaa "**devices.csv**".
 5. Syötä mittauslaitteen kanavanumero.
 6. Tallenna "**devices.csv**".
 - » Kanava on määritetty.
- » Siirrä mittausarvot.

7. Puhdistus

Pidä USB-pistoke puhtaana pölystä ja nukasta. Puhdista kuivalla liinalla.

8. Säilytys

Erota yhteys tietokoneeseen säilytystä varten. Suojaa alkuperäisessä pakkauksessa valolta ja pölyltä suojattuna kuivassa paikassa. Ei saa varastoida syövyttävien, aggressiivisten, kemiallisten aineiden, liuottimien, kuumuuden, kosteuden ja lian läheisyydessä.

9. Tekniset tiedot

Virtalähde

Lähtöteho, lyhytaalto	200 mW
Syöttöjännite	5 V USB
Maksimaalinen virranvoimakkuus	130 mA

RFID

Taajuuskaista	13,56 MHz
Antennityyppi	Integroitu ferriittiantenni
Sovellettu standardi	ISO 15693
Maksimilähetysteho	200 mW
Toimintaetäisyys	0,5 cm

10. Hävittäminen

Huomioi asianmukaista hävittämistä ja kierrätystä koskevat valtakunnalliset ja paikalliset ympäristönsuojelu- ja jätehuoltomääräykset. Erottele metallit, ei-metallit, komposiittimateriaalit ja apuaineet lajeittain ja hävitä ne ympäristöystävällisellä tavalla. Kierrätys on parempaa kuin hävittäminen. Ota yhteyttä Hoffmann Groupin huoltopalveluun.

11. Virheilmoitukset


i Kun otat yhteyttä asiakaspalveluun, ilmoita aina HCT Smart Donglen versio. Se löytyy donglessa olevasta "**User Guide.html**" -tiedostosta.

Häiriö	Mahdollinen syy	Toimenpide	Suurittaja
Ei Tab tai Enter mittausarvon jälkeen.	"config.ini"-tiedostossa ei saa olla välilyöntiä kaksoispisteen jälkeen kohdassa "hid_value_separator" tai "hid_dataset_separator"; muuten sen jälkeen olevaa tekstiä ei tunnusteta, eikä Enter/Tab-merkkiä lisätä dokumenttiin.	Tarkista kaksoispisteen jälkeinen välilyönti.	Ammattihenkilöstö

12. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG vakuuttaa täten, että radiolaitetyyppi elektroninen momenttiavain vastaa 2014/53/EU-direktiivin asettamia vaatimuksia. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täydellinen teksti on saatavilla seuraavassa osoitteessa: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Remarques générales

 Lire, respecter et conserver les instructions d'utilisation à des fins de consultation ultérieure, et toujours les garder à disposition.

Symboles d'avertissement	Signification
	Indique des astuces et des conseils utiles, ainsi que des informations pour un fonctionnement efficace et fiable.

2. Sécurité

2.1. UTILISATION NORMALE

- Pour connexion à un port USB.
- Pour utilisation à l'intérieur.
- Utilisation à température ambiante.
- Pour usage industriel.
- Utiliser uniquement dans un état de fonctionnement techniquement parfait et sûr.
- Seul un personnel technique dûment formé et autorisé est habilité à effectuer les opérations.

2.2. MAUVAIS USAGE RAISONNABLEMENT PRÉVISIBLE

- Ne pas utiliser dans des zones exposibles.
- Ne pas ouvrir le boîtier.
- Ne pas procéder à des modifications non autorisées.
- Ne pas exposer à une chaleur excessive, aux rayons directs du soleil, à une flamme nue ou à des liquides.
- Ne pas exposer à l'eau, aux précipitations ni aux salissures.
- Ne pas exposer à des coups, des chocs ou des charges lourdes.
- Ne pas utiliser à l'extérieur ni dans des locaux présentant un taux d'humidité de l'air élevé.
- Ne pas utiliser dans des environnements fortement poussiéreux ou contenant des gaz ou des vapeurs inflammables ou des solvants.
- Ne plus utiliser si le boîtier est endommagé.
- Ne pas mettre en service sans surveillance.

3. Aperçu de l'appareil et fonctionnement



1	Port USB-C, interrupteur marche/arrêt de la batterie	3	Commande au pied
2	LED indicatrice		

3.1. APERÇU

Le HCT Foot Switch permet de connecter par Bluetooth jusqu'à 8 instruments HCT à un ordinateur pour la transmission de données. L'acquisition des valeurs mesurées s'effectue par une pression configurable sur le Foot Switch. Les valeurs mesurées sont affichées et enregistrées (CSV, XLS, etc.) via HID sous la forme de signaux clavier ou transmises aux programmes CAQ au format MUX50/DMX16. Les informations sur les instruments sont consignées dans le fichier "devices.csv"; des paramètres supplémentaires, tels que la transmission d'informations et le type de connexion, peuvent être définis dans le fichier "config.ini". Une fois configurés, les instruments de mesure HCT peuvent être utilisés sur différents ordinateurs, ce qui garantit une connexion sûre, stable et rapide avec des ordinateurs différents. Les valeurs mesurées peuvent être attribuées de manière univoque et sûre aux instruments de mesure correspondants. Le HCT Foot Switch permet également la mesure simultanée ou séquentielle de plusieurs instruments et peut remplacer les commandes par touches, la configuration de celles-ci s'effectuant dans le fichier "config.ini".

3.2. CONDITIONS

- Un emplacement USB libre pour le HCT-Foot Switch (uniquement nécessaire pour la configuration en cas de fonctionnement sans fil en mode HID Bluetooth).
- Le HCT-Foot Switch ne doit pas être protégé par des éléments en tôle ou les parois d'une armoire.
- Un ordinateur doté d'un système d'exploitation Windows ou Linux est nécessaire. Des droits d'administrateur locaux ne sont pas nécessaires pour utiliser le HCT Foot Switch.

L'appareil utilise la technologie Bluetooth Low Energy et satisfait à la norme Bluetooth 5.0. En cas de connexion à un ordinateur, un smartphone ou une tablette via HID, il est possible d'envoyer les valeurs à n'importe quel programme. Version minimale requise : Les instruments de mesure HCT doivent remplir certaines conditions (détails sur la page d'accueil HCT).

Possibilité de connexion	Bluetooth (pour connexion à l'application)	HID
Ordinateur	Windows 10 ou plus récent	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablette	Android, iOS	Android, iOS

Instrument de mesure HCT	Code article	Version BT	Version FW min. Version FW	Version BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96


Instrument de mesure HCT	Code article	Version BT	Version FW min.	
			Version FW	Version BLE
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transporter dans l'emballage d'origine à des températures comprises entre -20 °C et +70 °C et à une humidité de l'air inférieure à 90 % (sans condensation). Sécuriser contre les chutes.

5. Première mise en service



 Les fichiers "config.ini" et "devices.csv" ainsi qu'un lien vers les instructions d'utilisation sont accessibles sur le lecteur HCT_FS via l'explorateur de fichiers. Une fois configurés, les instruments de mesure HCT peuvent être utilisés sur différents ordinateurs.

✓ Le HCT-Foot Switch est connecté à l'ordinateur.

1. "devices.csv".
2. Ouvrir le fichier.
3. Renseigner les colonnes comme indiqué ci-dessous.
4. Enregistrer le fichier.

■ **Active** : champ obligatoire. "1" = actif, "0" = inactif. La commande au pied se connecte uniquement aux instruments de mesure actifs. Possibilité d'enregistrer jusqu'à 16 instruments de mesure, maximum 8 actifs simultanément.

■ **Name** : facultatif. Nom de l'instrument de mesure ou de l'utilisateur (jusqu'à 9 caractères : A-Z, a-z, 0-9, -). Peut être envoyé avec la valeur mesurée.

■ **Serialnumber** : champ obligatoire. Numéro de série à 12 chiffres. Peut être abrégé, mais doit être explicite.

■ **Channel** : champ obligatoire. Numéro de canal (1-16) pour MUX50/DMX16. Chaque numéro de canal ne peut être attribué qu'une seule fois. "0" signifie pas de transmission.

■ **Angle Channel** : uniquement nécessaire pour les clés dynamométriques avec fonction angulaire. Numéro de canal pour les valeurs mesurées angulaires. Chaque numéro de canal ne peut être attribué qu'une seule fois.

■ **Group** : champ obligatoire. Position de groupe de l'instrument de mesure. Détermine l'ordre de transmission des valeurs mesurées. Un numéro de groupe identique entraîne des problèmes d'attribution. Le numéro de groupe "0" signifie que la mesure ne peut être déclenchée que sur l'instrument.

✓ Le HCT-Foot Switch est connecté à l'ordinateur.

5. Ouvrir le fichier "config.ini".
6. Renseigner les colonnes comme indiqué ci-dessous.
7. Enregistrer le fichier.

■ **Modus** : "0" : HID-singleKey (trois signaux de clavier via HID USB), "1" : HID (transmission câblée des valeurs mesurées via Bluetooth), "2" : Com-port (transmission câblée via MUX50/DMX16), "3" : BLE-HID (transmission sans fil via Bluetooth), "4" : BLE-HID-singleKey (trois signaux de clavier via BLE-HID).

■ **Langage du protocole** : "MUX50" / "DMX16".

■ **Langue du clavier** : "0" : US, "1" : UK, "2" : GER, "3" : FR, "4" : IT, "5" : ES.

■ **Paramètres HID** : hid_value_separator : "Tab" ou "Entrée" à la fin de la transmission des valeurs mesurées, hid_dataset_separator : "Tab" ou "Entrée" à la fin de la transmission des données, hid_number_separator : ",", "ou "." pour les décimales.

■ **Informations supplémentaires concernant les valeurs mesurées** : "1" = envoyer, "0" = ne pas envoyer : Numéro de groupe de l'instrument de mesure, numéro de canal de la valeur mesurée (MUX50/DMX16), numéro de série de l'instrument de mesure, signe de la valeur mesurée, unité de mesure de la valeur mesurée, nom de l'instrument de mesure (max. 9 caractères : A-Z, a-z, 0-9, -).


■ **Formatage des valeurs mesurées** : Zéros de tête : 0-4 chiffres, par ex. "4" = 0001,5 mm", décimales : 0-4 chiffres, par ex. "4" = 1,5000 mm".

■ **Special Keys (Modi 0 / 4)** : commandes par touches lors de l'actionnement de la commande au pied (voir "HID Settings"), "Single Press" : pression unique rapide, "Double Press" : deux pressions rapides successives, "Long Press" : longue pression.

- **Device Action** : "0" : No Action (aucune action), "1" : Get Value (acquisition et transmission de la valeur mesurée), "2" : Set to Zero (remise à 0 des valeurs de l'appareil), "3" : Set to Preset (réglage de l'appareil sur la valeur prédéfinie), "4" : Reset and Start (réinitialisation de la commande au pied et redémarrage).
- **Délai d'arrêt** : indiquer la valeur en secondes du délai au bout duquel la commande au pied s'arrête en cas d'absence de connexion USB.

Acquisition séquentielle : "0" : l'acquisition des valeurs mesurées de tous les instruments de mesure connectés s'effectue simultanément à l'aide d'un déclencheur ; "1" : déclenchement de l'acquisition des valeurs mesurées des instruments les uns après les autres (en cas de mesure groupées).

5.1. BATTERIE

 La commande au pied est équipée d'une batterie qui doit être enclenchée manuellement. L'interrupteur se trouve juste en dessous du port USB-C.

Raccorder la commande au pied par câble à l'ordinateur pour la configurer. Une fois configurée, la commande au pied peut être connectée via Bluetooth. Sélectionner le mode de connexion dans le fichier "config.ini" : "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-single-Key

5.2. SIGNALISATION




Signification	LED 1 (batterie)	LED 2 (ordinateur)	LED 3 (instruments)
Mode : HID, CDC Aucune connexion à l'ordinateur (par câble USB) ni aux instruments de mesure	(Aucun message)	Vert clignotant	Bleu clignotant
Mode : HID, CDC FS connecté par câble USB à l'ordinateur, aucune connexion à un ou plusieurs instruments de mesure.	-	Vert	Bleu clignotant
Mode : HID, CDC FS connecté par câble USB à l'ordinateur et à tous les instruments de mesure.	-	Vert	Bleu
Mode : HID-single-Key Aucune connexion à l'ordinateur par câble USB.	-	Vert clignotant	Eteint
Mode : HID-single-Key Connecté à l'ordinateur par câble USB.	-	Vert	Eteint
Mode : BLE-HID Aucune connexion Bluetooth du FS à l'ordinateur ni à un ou plusieurs instruments de mesure.	-	Bleu	Bleu clignotant
Mode : BLE-HID FS connecté via Bluetooth à l'ordinateur et à tous les instruments de mesure.	-	Bleu	Bleu
Mode : BLE-HID-singleKey Aucune connexion Bluetooth du FS à l'ordinateur.	-	Bleu clignotant	Eteint
Mode : BLE-HID-singleKey FS connecté à l'ordinateur via Bluetooth.	-	Bleu	Eteint
Erreur sans impact sur les autres fonctionnalités.	-	Rouge clignotant pendant 2 s.	Conserve l'état précédent.

Signification	LED 1 (batterie)	LED 2 (ordinateur)	LED 3 (instruments)
Erreur affectant sérieusement les autres fonctionnalités.	-	Rouge clignotant.	Eteint
Enregistrement de fichiers.	-	Vert	Rouge clignotant.
Indique que la commande au pied va s'arrêter ou redémarrer.	-	Rouge clignotant pendant 2 s.	Rouge clignotant pendant 2 s.
Indique que le niveau de la batterie est faible (<10 %)	-	Rouge clignotant toutes les 2 s.	Conserve l'état précédent.
la batterie est en cours de charge.	Orange	(Aucun message)	(Aucun message)
Batterie complètement chargée.	Vert	-	-

6. Utilisation

6.1. TRANSMISSION DE VALEURS



 Le HCT-Foot Switch permet de connecter jusqu'à 16 instruments de mesure. Pour éviter les retards de transmission, il est recommandé de ne pas connecter plus de 8 instruments de mesure.


✓ Première mise en service

- Ouvrir le fichier "**devices.csv**", renseigner l'instrument de mesure et enregistrer.
 - » Le HCT Foot Switch redémarre et se connecte à l'instrument de mesure.
- Ouvrir le fichier "**config.ini**".
- Définir "connection mode" sur "1=HID".
- "device_action_single_press" : indiquer "1" pour "Get Value" afin de déclencher les mesures par commande au pied.
- Enregistrer le fichier "**config.ini**".
 - » Le HCT Foot Switch redémarre et se connecte à l'instrument de mesure.
- Mettre en marche les outils HCT et activer le mode "**APP**".
- Allumer le PC.
 - » La LED clignote en bleu et le symbole Bluetooth de l'instrument de mesure s'allume.
 - » Une fois tous les instruments de mesure détectés, la LED du HCT Foot Switch s'allume en bleu et le symbole Bluetooth des instruments de mesure s'allume en continu. Si les instruments de mesure ne sont pas connectés, le HCT Foot Switch clignote en bleu. Les valeurs peuvent néanmoins être envoyées avec les instruments de mesure connectés.
- Placer le curseur à l'endroit désiré dans le document/protocole de mesure et appuyer sur la touche "**Envoyer**" ou actionner la commande au pied.

» bbbbLes valeurs sont transmises.

6.1.1. Mesures groupées



 Cette procédure de configuration permet de configurer et d'utiliser le HCT Foot Switch pour effectuer des mesures groupées de manière simultanée ou séquentielle. Attribuer des numéros séquentiels sous Group dans l'ordre dans lequel les valeurs mesurées des instruments doivent être acquises.

✓ Première mise en service (► Page 19) du fichier "**devices.csv**".

- Transmission simultanée : "sequential_group" = "0".
 - Transmission séquentielle : "sequential_group" = "1".
- » Transmission de valeurs (► Page 20).


6.1.2. Device Action



La commande au pied permet non seulement d'acquérir des valeurs mesurées ou de déclencher une mesure, mais aussi de commander d'autres fonctions de l'appareil. Sélectionner les fonctionnalités (► Page 19) et les renseigner dans le fichier "**config.ini**" sous "Device Action" en regard du type d'actionnement souhaité. Il est possible d'attribuer jusqu'à trois fonctions pour trois modes d'actionnement (pression unique, deux pressions et longue pression). Cette fonction de la commande au pied est disponible pour les modes "1=HID", "2=CDC" et "3=BLE-HID".

6.2. UTILISATION DU MODE SINGLE KEY



 Le mode de travail de l'application HCT Windows permet de lancer des étapes de travail ou d'effectuer des requêtes sans clavier ni souris. Dans l'application HCT Windows, les touches de fonction F1 – F12 ou la touche Entrée peuvent être configurées pour le mode Single Key. Le HCT Foot Switch permet également d'exécuter des commandes au clavier.

- Dans le fichier "**config.ini**", sélectionner le mode de connexion "0=HID-single-Key" ou "4=BLE-HID-singleKey".

2. Dans le fichier "**config.ini**", sous "HID Settings", renseigner le mode d'actionnement pour la commande au clavier.
3. Enregistrer le fichier "**config.ini**" et fermer.

» Le HCT Foot Switch redémarre.

6.3. CONNEXION VIA BLUETOOTH



i Pour changer de mode ou effectuer d'autres modifications, le HCT Foot Switch doit nouveau être connecté à l'ordinateur par câble.

- ✓ Enclencher la batterie. [► Page 20]
- ✓ Connecté à l'ordinateur par câble USB.

 1. Ouvrir le fichier "**config.ini**".
 2. Sélectionner le mode "3=BLE-HID" (transmission des valeurs mesurées) ou "4=BLE-HID-singleKey" (attribution des commandes au clavier).
 3. Déconnecter le HCT Foot Switch.
 - » Le témoin clignote en bleu.
 4. Ouvrir les paramètres Bluetooth sur l'ordinateur et rechercher de nouveaux appareils.
 5. Sélectionner l'appareil et effectuer la connexion.
 - » Le témoin s'allume en bleu en continu.

» Le HCT Foot Switch est connecté par Bluetooth.

6.4. ATTRIBUTION DE POSTES DE TRAVAIL

Il n'existe aucune restriction d'utilisation sur plusieurs postes de travail séparés localement avec le HCT Smart Dongle.

6.5. ATTRIBUTION DE CANAUX



i Pour les clés dynamométriques avec fonction de mesure angulaire, deux canaux sont nécessaires pour la mesure angulaire et le couple. Les numéros de canaux attribués servent au transfert de données entre le HCT Foot Switch et d'autres applications telles qu'un logiciel CAQ. Lors de la configuration de l'application, tenir compte de la définition du canal d'entrée.

1. Ouvrir le fichier "**config.ini**".
 2. Sélectionner le mode "2=CDC (com-port)" pour activer la transmission de données via MUX50 / DMX16.
 3. Enregistrer le fichier "**config.ini**".
 - » Mode réglé.
 4. Ouvrir le fichier "**devices.csv**".
 5. Renseigner le numéro de canal de l'instrument de mesure.
 6. Enregistrer le fichier "**devices.csv**".
 - » Le canal est attribué.
- » Les valeurs mesurées sont transmises.

7. Nettoyage

Veiller à ce que le connecteur soit exempt de poussière et de peluches. Nettoyer à l'aide d'un chiffon sec.

8. Stockage

Déconnecter de l'ordinateur avant de stocker. Stocker dans l'emballage d'origine, dans un endroit sec, à l'abri de la lumière et de la poussière. Ne pas stocker à proximité de produits corrosifs, agressifs, chimiques ou de solvants ; stocker à l'abri de la chaleur, de l'humidité et de la saleté.

9. Caractéristiques techniques

Source d'alimentation

Puissance de sortie ondes courtes	200 mW
Tension d'alimentation	5 V USB
Intensité courant électrique max.	130 mA

RFID

Bande de fréquence	13,56 MHz
Type d'antenne	Antenne intégrée en ferrite
Norme de référence	ISO 15693
Puissance de transmission maximale	200 mW
Portée	0,5 cm

10. Mise au rebut

Respecter la réglementation nationale et régionale en vigueur concernant la mise au rebut et le recyclage. Trier les matériaux métalliques, non métalliques, composites et auxiliaires et les mettre au rebut de manière respectueuse de l'environnement. Préférer le recyclage à la mise au rebut. Contacter le service clientèle de Hoffmann Group.

11. Messages d'erreur

i Lors du contact avec le service clientèle, toujours indiquer la version du HCT Smart Dongle. Elle est indiquée dans le fichier "**User Guide.html**" présent sur le dongle.

Perturbation	Cause possible	Mesure	Responsable
Aucune tabulation ni aucun retour chariot derrière la valeur mesurée.	Dans le fichier "config.ini", il ne doit pas y avoir d'espace après les deux points pour "hid_value_separator" ou "hid_dataset_separator", sinon toute valeur écrite derrière ne sera pas reconnue et aucune tabulation/aucun retour chariot ne sera inséré(e) dans le document.	Vérifier les espaces après les deux points.	Personnel spécialisé

12. Déclaration de conformité

Par la présente, Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG déclare que le type d'équipement radio Clé dynamométrique électronique est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Note generali



Leggere il manuale d'uso, rispettarlo, conservarlo per riferimento futuro e tenerlo sempre a portata di mano.

Simboli di avvertimento	Significato
	Fornisce consigli, indicazioni e informazioni utili per un funzionamento corretto ed efficiente.

2. Sicurezza

2.1. USO PREVISTO

- Per il collegamento a prese USB.
- Per uso interno.
- Usare a temperatura ambiente.
- Per uso industriale.
- Utilizzare solo in condizioni tecnicamente ottimali e sicure.
- Le operazioni devono essere eseguite solo da personale specializzato istruito e autorizzato.

2.2. USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

- Non usare in aree a rischio di esplosione.
- Non aprire l'alloggiamento.
- Non apportare modifiche non autorizzate.
- Tenere lontano da forti fonti di calore, raggi solari diretti, fiamme libere o liquidi.
- Non esporla ad acqua, precipitazioni e impurità.
- Non sottoporre a urti, colpi o carichi pesanti.
- Non usare all'aperto o in luoghi con un elevato tasso di umidità.
- Non utilizzare in zone ad alto contenuto di polveri, gas, vapori o solventi infiammabili.
- Interrompere l'utilizzo se l'alloggiamento è danneggiato.
- Non lasciare incustodito durante il funzionamento.

3. Panoramica dell'apparecchio e funzionamento



1	Attacco USB-C, interruttore On/Off batteria	3	Interruttore a pedale
2	LED di segnalazione		

3.1. PANORAMICA

HCT FootSwitch permette di connettere fino a un massimo di 8 utensili HCT a un computer tramite Bluetooth per effettuare la trasmissione dei dati. L'acquisizione dei valori di misura si esegue attraverso una pressione configurabile su FootSwitch. I valori di misura possono essere visualizzati tramite HID come segnali della tastiera e memorizzati (CSV, XLS, ecc.) oppure essere trasmessi ai programmi CAQ in formato MUX50/DMX16. Le informazioni sul dispositivo sono indicate su "devices.csv", mentre è possibile impostare ulteriori configurazioni, come la trasmissione delle informazioni e il tipo di connessione, su "config.ini". Gli strumenti di misura HCT configurati possono essere usati su diversi computer, consentendo una connessione stabile, rapida e sicura con dispositivi intercambiabili. I valori possono essere assegnati in modo univoco e sicuro ai rispettivi strumenti di misura. HCT FootSwitch permette inoltre la misurazione simultanea o sequenziale di più dispositivi e può sostituire i comandi dei tasti, la cui configurazione viene effettuata su "config.ini".

3.2. REQUISITI

- Uno slot USB libero per HCT FootSwitch (necessario solo per la configurazione in caso di funzionamento wireless in modalità Bluetooth HID).
- HCT FootSwitch non deve essere schermato da parti in lamiera né da pareti di armadi.
- È richiesto l'utilizzo di un computer con sistema operativo Windows oppure Linux. Per usare HCT FootSwitch non sono necessari diritti di amministratore locale.

Il dispositivo utilizza la tecnologia Bluetooth Low Energy e soddisfa lo standard Bluetooth 5.0. Se il collegamento a computer, smartphone o tablet viene effettuato tramite HID, i valori possono essere trasmessi a un programma qualsiasi. Requisiti minimi: Gli strumenti di misura HCT devono rispondere a determinati requisiti specifici (per maggiori dettagli, vedere l'apposita landing page).

Possibilità di collegamento	Bluetooth (per il collegamento all'app)	HID
Computer	Windows 10 o versione più recente	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

Strumento di misura HCT	Codice articolo	Versione BT	Versione FW min.	
			Versione FW	Versione BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8

Strumento di misura HCT	Codice articolo	Versione BT	Versione FW min.	
			Versione FW	Versione BLE
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Trasporto

Trasportare nella confezione originale a una temperatura compresa tra -20 °C e +70 °C e con un'umidità dell'aria (non condensante) inferiore al 90 %. Assicurare contro possibili cadute.

5. Prima messa in funzione



"config.ini", "devices.csv" e il link al manuale d'uso sono visualizzabili nell'unità HCT_FS su Esplora file. Una volta configurati, gli strumenti di misura HCT possono essere usati su diversi computer.

✓ HCT FootSwitch è connesso al computer.

1. "devices.csv".
2. Aprire il file.
3. Compilare le colonne come descritto in seguito.
4. Salvare il file.

- **Active:** Campo obbligatorio. "1" = attivo, "0" = inattivo. L'interruttore a pedale si connette solamente agli strumenti di misura attivi. Fino a 16 strumenti di misura memorizzabili, di cui massimo 8 attivi nello stesso momento.

- **Name:** opzionale. Nome dello strumento di misura o dell'utente (max. 9 caratteri: A-Z, a-z, 0-9, -). Può essere trasmesso con il valore di misura.

- **Serialnumber:** Campo obbligatorio. Numero di serie di 12 cifre. Può essere abbreviato, ma deve essere univoco.

- **Channel:** Campo obbligatorio. Numero del canale (1-16) per MUX50/DMX16. Assegnare ciascun numero una sola volta. "0" non indica alcuna trasmissione.

- **Angle Channel:** necessario solo per le chiavi dinamometriche con funzione angolare. Numero del canale per valori di misura angolari. Assegnare ciascun numero una sola volta.

- **Group:** Campo obbligatorio. Posizione del gruppo dello strumento di misura. Determina la sequenza della trasmissione dei valori di misura. Un numero identico causa problemi di assegnazione. Un gruppo con numero "0" indica che la misurazione può essere attivata solo sul dispositivo.

✓ HCT FootSwitch è connesso al computer.

5. Aprire "config.ini".
6. Compilare le colonne come descritto in seguito.
7. Salvare il file.

- **Modalità:** "0": HID-singleKey (tre segnali della tastiera tramite USB-HID), "1": HID (trasmissione via cavo dei valori di misura tramite Bluetooth), "2": porta COM (trasmissione via cavo tramite MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (trasmissione wireless tramite Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (tre segnali della tastiera tramite BLE-HID).

- **Lingua del protocollo:** "MUX50" / "DMX16".

- **Lingua della tastiera:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.

- **Impostazioni HID:** hid_value_separator: "Tab" o "Enter" al termine della trasmissione del valore di misura, hid_dataset_separator: "Tab" o "Enter" al termine della trasmissione del record di dati, hid_number_separator: "." oppure "." per le cifre decimali.

- **Ulteriori informazioni assieme al valore di misura:** "1" = invio, "0" = nessun invio: numero del gruppo dello strumento di misura, numero del canale del valore di misura (MUX50/DMX16), numero di serie dello strumento di misura, segno del valore di misura, unità del valore di misura, nome dello strumento di misura (max. 9 caratteri: A-Z, a-z, 0-9, -).

- **Formattazione dei valori di misura:** Zeri in prima posizione: 0-4 cifre, ad es. "4" = 0001,5 mm", cifre decimali: 0-4 cifre, ad es. "4" = 1,5000 mm".


- **Special Keys (modalità 0/4):** comandi dei tasti per l'azionamento dell'interruttore a pedale (vedere "HID Settings"), "Single Press": una pressione rapida, "Double Press": due pressioni in rapida sequenza, "Long Press": pressione prolungata.

- **Device Action:** "0": No Action, "1": Get Value (acquisizione e trasmissione del valore di misura), "2": Set to Zero (azzeramento della misurazione del dispositivo), "3": Set to Preset (impostazione del dispositivo sul valore predefinito), "4": Reset and Start (reset e riavvio dell'interruttore a pedale).

- **Tempo di shutdown:** indicazione del valore in secondi dopo i quali l'interruttore a pedale si spegne in assenza di una connessione USB.

Misurazione sequenziale: "0": l'acquisizione dei valori di misura di tutti gli strumenti collegati avviene contemporaneamente con un trigger; "1": attivazione dell'acquisizione dei valori di misura dei dispositivi in ordine sequenziale (in caso di misurazione di gruppo).

5.1. BATTERIA

 L'interruttore a pedale è dotato di una batteria ad attivazione manuale. L'interruttore si trova direttamente sotto l'attacco USB-C.

Collegare l'interruttore a pedale al computer tramite il cavo per la configurazione. Una volta configurato, l'interruttore a pedale può essere connesso via Bluetooth. Selezionare "Connection Mode" su "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SEGNALI




Significato	LED 1 (batteria)	LED 2 (computer)	LED 3 (dispositivi)
Modalità: HID, CDC Nessuna connessione a computer (tramite cavo USB) e strumenti di misura	(nessuna comunicazione)	Luce lampeggiante verde	Luce lampeggiante blu
Modalità: HID, CDC FS connesso al computer tramite cavo USB; nessuna connessione a uno o più strumenti di misura.	-	Verde	Luce lampeggiante blu
Modalità: HID, CDC FS connesso tramite cavo USB al computer e a tutti gli strumenti di misura.	-	Verde	Blu
Modalità: HID-singleKey Nessun collegamento al computer tramite cavo USB.	-	Luce lampeggiante verde	Off
Modalità: HID-singleKey Collegamento al computer tramite cavo USB.	-	Verde	Off
Modalità: BLE-HID FS non connesso al computer né a uno o più strumenti di misura tramite Bluetooth.	-	Blu	Luce lampeggiante blu
Modalità: BLE-HID FS connesso tramite Bluetooth al computer e a tutti gli strumenti di misura.	-	Blu	Blu
Modalità: BLE-HID-singleKey FS non connesso al computer tramite Bluetooth.	-	Luce lampeggiante blu	Off
Modalità: BLE-HID-singleKey FS connesso al computer tramite Bluetooth.	-	Blu	Off
Errore che non compromette le altre funzionalità.	-	Luce lampeggiante rossa per due secondi.	Mantenimento dello stato precedente.
Errore che compromette fortemente le altre funzionalità.	-	Luce lampeggiante rossa.	Off
Salvataggio dei file.	-	Verde	Luce lampeggiante rossa.
Indica che l'interruttore a pedale si sta spegnendo o riavviando.	-	Luce lampeggiante rossa per due secondi.	Luce lampeggiante rossa per due secondi.
Indica che lo stato di carica della batteria è basso (<10%).	-	Luce lampeggiante rossa ogni due secondi.	Mantenimento dello stato precedente.

Significato	LED 1 (batteria)	LED 2 (computer)	LED 3 (dispositivi)
la batteria è in corso di ricarica.	Arancione	(nessuna comunicazione)	(nessuna comunicazione)
Batteria completamente carica.	Verde	-	-

6. Uso

6.1. TRASFERIRE I VALORI




 HCT FootSwitch permette di connettere fino a un massimo di 16 strumenti di misura. Per evitare ritardi nella trasmissione, si consiglia di non collegare più di 8 strumenti di misura.

✓ Prima messa in funzione

1. Aprire "**devices.csv**", inserire lo strumento di misura e salvare.
 - » HCT FootSwitch si riavvia e si connette allo strumento di misura.
2. Aprire "**config.ini**".
3. Impostare "Connection Mode" su "1=HID".
4. Su "device_action_single_press", inserire un "1" per "Get Value" in modo da attivare le misurazioni tramite l'interruttore a pedale.
5. Salvare "**config.ini**".
 - » HCT FootSwitch si riavvia e si connette allo strumento di misura.
6. Accendere gli utensili HCT e attivare la modalità "**APP**".
7. Accendere il PC.
 - » Il LED lampeggia blu e il simbolo del Bluetooth sullo strumento di misura si accende.
 - » Una volta trovati tutti gli strumenti di misura, il LED su HCT FootSwitch si illumina di blu e il simbolo del Bluetooth sugli strumenti di misura rimane acceso. Se gli strumenti di misura non sono connessi, HCT FootSwitch lampeggerà blu. I valori possono essere comunque trasmessi agli strumenti di misura collegati.
8. Posizionare il cursore nel punto desiderato del documento / protocollo di misura e premere il tasto "**Invio**" oppure azionare l'interruttore a pedale.
 - » Trasferire i valori.

6.1.1. Misurazione di gruppo



 Questi passaggi permettono di configurare e utilizzare HCT FootSwitch per le misurazioni di gruppo simultanee oppure sequenziali. Assegnare su Group una numerazione progressiva in base all'ordine di acquisizione dei valori di misura dei dispositivi.

✓ Prima messa in funzione [▶ Pagina 22] di "**devices.csv**".

1. Trasmissione simultanea: "sequential_group" = "0".
 2. Trasmissione sequenziale: "sequential_group" = "1".
- » Trasferire i valori [▶ Pagina 23].


6.1.2. Device Action



L'interruttore a pedale permette non solo di acquisire i valori di misura e/o avviare una misurazione, ma consente di controllare anche altre funzioni dei dispositivi. Selezionare le funzioni [▶ Pagina 22] e inserirle in "**config.ini**" alla voce "Device Action", accanto al tipo di azionamento desiderato. Si possono attribuire fino a tre funzioni per tre tipi di azionamento (pressione singola, pressione doppia e pressione prolungata). Questa funzione dell'interruttore a pedale è disponibile per le modalità "1=HID", "2=CDC" e "3=BLE-HID".

6.2. UTILIZZO DELLA MODALITÀ "SINGLE KEY"




 Nei cicli lavorativi dell'app HCT Windows, è possibile avviare fasi di lavoro senza l'utilizzo del mouse o della tastiera oppure confermare le interrogazioni. Nell'app HCT Windows possono essere configurati i tasti funzione F1 - F12 o il tasto Enter per la modalità "Single Key". In alternativa, è possibile eseguire i comandi della tastiera con HCT FootSwitch.

1. Su "**config.ini**" selezionare "Connection Mode" "0=HID-singleKey" oppure "4=BLE-HID-singleKey".
 2. Su "**config.ini**", alla voce "HID Settings", inserire il tipo di azionamento per il comando della tastiera.
 3. Salvare e chiudere "**config.ini**".
- » HCT Foot Switch si riavvia.

6.3. CONNESSIONE TRAMITE BLUETOOTH



 Per cambiare modalità o apportare altre modifiche, collegare nuovamente HCT FootSwitch al computer tramite il cavo.

- ✓ Accendere la batteria. [▶ Pagina 23]
 - ✓ Collegamento al computer tramite cavo USB.
1. Aprire "**config.ini**".

2. Selezionare la modalità "3=BLE-HID" (trasmissione dei valori di misura) oppure "4=BLE-HID-singleKey" (assegnazione dei comandi della tastiera).
3. Scollegare HCT FootSwitch.
 - » Luce lampeggiante blu.
4. Aprire le impostazioni del Bluetooth sul computer ed effettuare la ricerca di nuovi dispositivi.
5. Selezionare il dispositivo e connetterlo.
 - » La luce rimane illuminata di blu.
- » HCT FootSwitch è connesso tramite Bluetooth.

6.4. ASSEGNAZIONE DELLE POSTAZIONI

Non vi sono limitazioni per l'impiego in più postazioni di lavoro separate con HCT Smart Dongle.

6.5. ASSEGNAZIONE DEI CANALI



i Per le chiavi dinamometriche con funzione angolare sono necessari due canali per il valore di misura dell'angolo e della coppia. I numeri assegnati ai canali servono per il trasferimento dei dati fra HCT FootSwitch e altre applicazioni, come un software CAQ. Durante la configurazione dell'applicazione, prestare attenzione alla definizione del canale di ingresso.

1. Aprire "**config.ini**".
2. Selezionare la modalità "2=CDC" (porta COM) per attivare la trasmissione dati mediante MUX50/DMX16.
3. Salvare "**config.ini**".
 - » Modalità impostata.
4. Aprire "**devices.csv**".
5. Inserire il numero del canale dello strumento di misura ("Channel").
6. Salvare "**devices.csv**".
 - » Canale assegnato.
- » Trasferire i valori di misura.

7. Pulizia

Mantenere il connettore USB privo di polvere e pelucchi. Pulire con un panno asciutto.

8. Stoccaggio

Per lo stoccaggio, staccare il collegamento al computer. Conservare nella confezione originale in un luogo pulito, asciutto e al riparo dalla luce. Non conservare in prossimità di sostanze corrosive, aggressive o chimiche, solventi, fonti di calore, umidità e sporcizia.

9. Dati tecnici

Alimentazione

Potenza di uscita a onde corte	200 mW
Tensione di alimentazione	5 V USB
Intensità di corrente massima	130 mA

RFID

Banda di frequenza	13,56 MHz
Tipo di antenna	Antenna in ferrite integrata
Normativa applicata	ISO 15693
Potenza di trasmissione max.	200 mW
Portata	0,5 cm

10. Smaltimento

Ai fini di un corretto smaltimento o riciclaggio, osservare le norme nazionali e regionali in materia di smaltimento e tutela ambientale. Separare i metalli, i non metalli, i materiali compositi e i materiali ausiliari in base alla tipologia di appartenenza e smaltirli nel rispetto dell'ambiente. Prediligere il riciclaggio allo smaltimento. Contattare il servizio clienti di Hoffmann Group.

11. Messaggi di errore

i Se si dovesse richiedere l'assistenza del servizio clienti, indicare sempre la versione di HCT Smart Dongle. La versione è riportata sulla chiavetta in "**User Guide.html**".

Guasto	Possibile causa	Intervento	Addetto all'esecuzione
Nessun "Tab" o "Enter" dopo il valore di misura.	Nel file "config.ini" non devono esserci spazi dopo i due punti su "hid_value_separator" e "hid_dataset_separator", altrimenti la descrizione successiva non viene riconosciuta e nel docu-	Verificare la presenza di spazi dopo i due punti.	Personale specializzato

Guasto	Possibile causa	Intervento	Addetto all'esecuzione
	mento non vengono inseriti i comandi "Enter"/"Tab".		

12. Dichiarazione di conformità

Con la presente, Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. dichiara che il modello di apparecchiatura radio "chiave dinamometrica elettronica" è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Opće upute

Pročitajte upute za rukovanje i pridržavajte ih se te ih spremite i držite na raspolaganju kao referencu.

Simboli upozorenja	Značenje
	Označava korisne savjete i napomene te informacije za učinkovit i besprijekoran rad.

2. Sigurnost

2.1. NAMJENSKA UPOTREBA

- Za spajanje na USB priključak.
- Za upotrebu u zatvorenom prostoru.
- Upotrebljava se pri sobnim temperaturama.
- Za industrijsku upotrebu.
- Koristiti samo u tehnički besprijekornom i radno sigurnom stanju.
- Aktivnosti može obavljati samo obučeno i ovlašteno osoblje.

2.2. NEPROPIŠNA UPOTREBA

- Uporaba u potencijalno eksplozivnim područjima nije dopuštena.
- Ne otvarajte kućište.
- Ne raditi preinake na vlastitu ruku.
- Nemojte izlagati velikoj vrućini, izravnoj sunčevoj svjetlosti, otvorenom plamenu ili tekućinama.
- Ne izlažite ju vodi, padalinama, niti nečistoćama.
- Ne izložiti udarcima, sudarima ili teškim teretima.
- Ne koristi se na otvorenom ili u prostorijama s velikom vlažnosti zraka.
- Ne upotrebljavajte u područjima s visokom udjelom prašine, zapaljivim plinovima, parama ili otapalima.
- U slučaju oštećenja kućišta prekinite upotrebu.
- Ne puštati u rad bez nadzora.

3. Pregled i funkcija uređaja



1	USB-C priključak, prekidač za uključivanje/isključivanje baterije	3	Nožni prekidač
2	LED indikator		

3.1. PREGLED

HCT nožni prekidač omogućuje Bluetooth povezivanje do 8 HCT alata s računalom za prijenos podataka. Izmjerene vrijednosti dohvaćaju se pritiskom koji se može konfigurirati na nožnom prekidaču. Izmjerene vrijednosti prikazuju se i pohranjuju putem HID signala tipkovnice (CSV, XLS itd.) ili se prenose u CAQ programe u MUX50/DMX16 formatu. Informacije o uređaju spremaju se u „**uređaji.csv**“, a dodatne postavke, kao što su prijenos informacija i vrsta veze, mogu se izvršiti u „**config.ini**“. Nakon konfiguriranja, HCT mjerači mogu se koristiti na različitim računalima, omogućujući sigurnu, stabilnu i brzu vezu s promjenom računala. Izmjerene vrijednosti mogu se jasno i pouzdano dodijeliti odgovarajućoj mjernoj opremi. Nožni prekidač HCT također omogućuje istovremeno ili sekvencijalno mjerenje više uređaja i može zamijeniti naredbe tipki, s tipkovnim naredbama konfiguriranim u „**config.ini**“.

3.2. PREDUVJETI

- Jedan slobodni USB utor za HCT-nožni prekidač (potreban za konfiguraciju samo kada se radi bežično u načinu rada Bluetooth HID).
- HCT-nožni prekidač ne smije biti zaštićen metalnim dijelovima ili stranicama omarica.
- Potrebno je računalo s operacijskim sustavom Windows ili Linux. Lokalna administratorska prava nisu potrebna za korištenje nožnog prekidača HCT.

Uređaj koristi nisku razinu energije Bluetooth veze i sukladan je Bluetooth standardu 5.0. Kod povezivanja s računalom, pametnim telefonom ili tabletom putem HID-a, moguće je poslati vrijednosti u željeni program. Minimalni zahtjev: Oprema HCT-a mora ispunjavati određene zahtjeve (pojednosti na početnoj stranici HCT-a).

Mogućnost povezivanja	Bluetooth (za povezivanje s aplikacijom)	HID
Računalo	Windows 10 ili novija verzija	Windows
Pametni telefon	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

HCT mjerna oprema	Broj artikla	BT verzija	Min. verzija FW FW verzija	BLE verzija
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
Holex HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
Garant HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
Holex HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			

HCT mjerna oprema	Broj artikla	BT verzija	Min. verzija FW FW verzija	BLE verzija
	418743			
Holex HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
Garant HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
Garant HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
Garant HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transportirati u originalnom pakiranju na temperaturama između -20 °C i +70 °C i pri relativnoj vlažnosti zraka ispod 90 % bez kondenzacije. Osigurati od padanja.

5. Prvo pokretanje



„**config.ini**“, „**uređaji.csv**“ i poveznica na upute za rukovanje mogu se pristupiti iz preglednika datoteka na HCT_FS pogonu. Nakon konfiguriranja, HCT mjerači mogu se koristiti na različitim računalima.

- ✓ HCT-Foot Switch spojen na računalo.

1. „**uređaji.csv**“.
2. Otvorite datoteku.
3. Popunite stupce kako je opisano u nastavku.
4. Spremiti datoteku.

- **Active:** Obavezno polje. „1“ = aktivno, „0“ = neaktivno. Nožna sklopka se povezuje samo s aktivnom mjernom opremom. Može se pohraniti do 16 mjernih uređaja, maksimalno 8 istovremeno aktivnih.

- **Ime:** Opcionalno. Naziv mjernog uređaja ili korisnika (do 9 znamenki: A-Z, a-z, 0-9, -). Može se poslati s izmjerenom vrijednošću.

- **Serijski broj:** Obavezno polje. 12-znamenkasti serijski broj. Može se skratiti, ali mora biti jasno.

- **Kanal:** Obavezno polje. Broj kanala (1-16) za MUX50/DMX16. Dodijelite svaki broj kanala samo jednom. „0“ znači bez prijenosa.

- **Angle Channel:** Potrebno samo za momentni ključ s kutnom funkcijom. Broj kanala za izmjerene vrijednosti kuta. Dodijelite svaki broj kanala samo jednom.

- **Group:** Obavezno polje. Položaj grupe mjernog uređaja. Određuje redoslijed prijenosa izmjerene vrijednosti. Isti broj grupe uzrokuje probleme s mapiranjem. Broj grupe „0“ znači da se mjerenje može pokrenuti samo na uređaj-u.

- ✓ HCT-Foot Switch spojen na računalo.

5. **otvori config.ini**.
6. Popunite stupce kako je opisano u nastavku.
7. Spremiti datoteku.

- **Način rada:** „0“: HID-singleKey (tri signala tipkovnice putem USB-HID), „1“: HID (žični prijenos očitavanja putem Bluetooth veze), „2“: COM priključak (žični prijenos putem MUX50/DMX16), „3“: BLE-HID (bežični prijenos putem Bluetooth veze), „4“: BLE-HID-singleKey (tri signala tipkovnice putem BLE-HID).

- **Jezik protokola:** „MUX50“ / „DMX16“.

- **Jezik tipkovnice:** „0“: SAD, „1“: UK, „2“: GER, „3“: FR, „4“: IT, „5“: ES.

- **HID postavke:** HID_value_separator: „Kartica“ ili „unos“ na kraju izmjerene vrijednosti, HID_Dataset_Separator: „Kartica“ ili „unos“ na kraju podneska zapisa, HID_Number_separator: „.“ ili „.“ decimalna mjesta.

- **Dodatne informacije s izmjerenom vrijednošću:** „1“ = poslati, „0“ = ne poslati: Broj grupe mjernog uređaja, broj kanala izmjerene vrijednosti (MUX50/DMX16), serijski broj mjernog uređaja, znak izmjerene vrijednosti, mjerna jedinica izmjerene vrijednosti, naziv mjernog uređaja (maks. 9 znamenki: A-Z, a-z, 0-9, -).

- **Formatiranje izmjerenih vrijednosti:** Vodeće nule: 0-4 mjesta, npr. „4 = 0001,5 mm“, decimalna mjesta: 0-4 mjesta, npr. „4 = 1,5000 mm“.

- **Posebne tipke (načini rada 0 / 4):** Tipkovne naredbe prilikom pritiska nožnog prekidača (pogledajte „HID postavke“), „Single Press“ (jedan pritisak): Jednom brzo pritisnite, „Double Press“ (dvostruki pritisak): Dvaput brzo pritisnite za redom, „Long Press“ (dugi pritisak): pritisnite i zadržite.

- **Device Action:** „0“: No Action, „1“: Get Value (dohvaćanje i prijenos izmjerene vrijednosti), „2“: Set to Zero (ponovo postavite dimenziju uređaja na 0), „3“: Set to Preset (uređaj set to preset value), „4“: Reset and Start (nožna sklopka ponovno postavljanje i ponovno pokretanje).

- **Vrijeme isključivanja:** Odredite broj sekundi nakon kojeg će se nožna sklopka isključiti kada je povezan s ne-USB vezom.

Uzastopno dodirivanje: „0“: Izmjereno dohvaćanje vrijednosti sve priključene mjerne opreme izvodi se istovremeno s okidačem; „1“: Pokretanje dohvaćanja izmjerene vrijednosti uređaja jedan za drugim (za mjerenje grupe).

5.1. BATERIJA

„**i**“ Nožna sklopka ima baterija koji se mora uključiti ručno. Prekidač se nalazi neposredno ispod USB-C priključka.

Povežite nožna sklopka s računalom putem kabel veze kako biste ga postavili. Nakon postavljanja, nožna sklopka se može povezati putem Bluetooth veze. Odaberite način povezivanja u „config.ini“: „3“ = BLE-HID, „4“ = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALIZIRANJE



Značenje	LED 1 (baterija)	LED 2 (kalkulator)	LED 3 (uređaji)
Mode: HID, CDC Nema veze s računalom (putem USB kabela) i mjernim uređajima	(nema izjave)	Treperi zeleno	Treperi plavo
Mode: HID, CDC FS spojen na računalu putem USB kabela, nema veze s jednim ili više mjernih uređaja.	-	Zeleno	Treperi plavo
Mode: HID, CDC FS je putem USB kabela povezan s računalom i svim mjernim uređajima.	-	Zeleno	Plavo
Mode: HID-singleKey Nema veze s računalom pomoću USB kabela.	-	Treperi zeleno	Isklj.
Mode: HID-singleKey Uspostavljena je veza s računalom putem USB kabela.	-	Zeleno	Isklj.
Mode: SKRIVENA FS nema Bluetooth veze s računalom i s jednim ili više mjernih uređaja.	-	Plavo	Treperi plavo
Mode: SKRIVENA FS je putem Bluetooth veze povezan s računalom i svim mjernim uređajima.	-	Plavo	Plavo
Mode: BLE-HID-singleKey FS bez Bluetooth veze s računalom.	-	Treperi plavo	Isklj.
Mode: BLE-HID-singleKey FS je povezan s računalom putem Bluetooth veze.	-	Plavo	Isklj.
- Pogreška koja ne utječe na daljnje funkcije.	-	Treperi crveno na 2 s.	Zadržati prethodno stanje.
- Pogreška koja ozbiljno utječe na daljnje funkcije.	-	Treperi crveno.	Isklj.
- Spremanje datoteka.	-	Zeleno	Treperi crveno.
- Označava da će se nožna sklopka isključiti ili ponovo pokrenuti.	-	Treperi crveno na 2 s.	Treperi crveno na 2 s.
- Označava da je baterija pri kraju (<10 %)	-	Treperi crveno svake 2 s.	Zadržati prethodno stanje.
Akumulator se puni.	Narančasta	(nema izjave)	(nema izjave)
Baterija je potpuno napunjena.	Zeleno	-	-

6. Rad

6.1. PRIJENOS VRIJEDNOSTI



HCT-Foot Switch omogućuje povezivanje do 16 mjernih uređaja. Kako bi se izbjegla kašnjenja prijenosa, preporučuje se da se ne priključi više od 8 mjernih uređaja.

✓ Prvo stavljanje u pogon

- Otvorite „uređaji.csv“**, unesite i spremite mjernu opremu
 - » HCT Foot Switch ponovno se pokreće i povezuje s mjernom opremom.
- „otvori config.ini“**.
- Postavite „način povezivanja“ na „1=HID“.
- „Device_action_single_press“ (uređaj_akcija_jedan_pritisnite) unesite „1“ za „Get Value“ (dobiti vrijednost) kako biste pokrenuli mjerenja putem nožne sklopke.
- „spremi config.ini“**.
 - » HCT Foot Switch ponovno se pokreće i povezuje s mjernom opremom.
- Uključite HCT alate i aktivirajte način rada „APP“.
- Uključite računalu.
 - » LED treperi plavo, a na mjeracu svijetli Bluetooth ikona.
 - » Nakon što pronađete svu mjernu opremu, LED na nožnom prekidaču HCT svijetli plavo, a Bluetooth simbol na mjernoj opremi stalno svijetli. Ako mjerna oprema nije priključena, nožni prekidač HCT treperi plavo. Vrijednosti se i dalje mogu slati s priključenom mjernom opremom.
- Postavite pokazivač na željeni položaj u protokolu dokumenta/mjerenja i **pritisnite tipku „Pošalji“** ili pritisnite nožnu sklopku.
 - » Prenesite vrijednosti.

6.1.1. Mjerenje grupe



Ovi konfiguracijski koraci omogućuju vam postavljanje i korištenje HCT Foot Switch prekidača za grupna mjerenja, istovremeno ili uzastopno. Dodijelite uzastopne brojeve u grupi redosljednog kojim treba zabilježiti izmjerene vrijednosti uređaja.

✓ Prvo pokretanje [▶ Stranica 25] „devices.csv“.

- Simultani prijenos: „sequential_group“ = „0“.
- Sekvencijalni prijenos: „sequential_group“ = „1“.

» Prijenos vrijednosti [▶ Stranica 26].

6.1.2. Device Action



Uz nožnu sklopku možete pročitati ne samo izmjerene vrijednosti i pokrenuti mjerenje, već se mogu aktivirati i druge funkcije uređaja. Odaberite funkcije [▶ Stranica 25] i unesite ih u „config.ini“ pod „akcija uređaja“ pored željene vrste rada. Za tri vrste rada može se dodijeliti do tri funkcije (jednom pritisnite, dvaput pritisnite i zadržite). Ova značajka nožnog prekidača dostupna je za načine rada 1=HID, 2=CDC i 3=BLE-HID.

6.2. SINGLE KEY UPOTREBA



U načinu rada tijekom rada aplikacije HCT-Windows mogu se pokrenuti koraci ili se upiti mogu prepoznati bez upotrebe tipkovnice ili miša. U aplikaciji HCT-Windows funkcijske tipke F1 – F12 ili tipka Enter mogu se konfigurirati za način rada s jednom tipkom. Umjesto toga, naredbe tipkovnice mogu se izvršiti pomoću prekidača HCT Foot Switch.

- „config.ini“ odaberite način povezivanja „0=HID-singleKey“ ili „4=BLE-HID-singleKey“.
- „config.ini“ pod HID Settings unesite vrstu operacije za naredbu tipkovnice.
- „config.ini“ spremite i zatvorite.

» HCT Foot Switch se ponovno pokreće.

6.3. USPOSTAVITE VEZU PUTEM BLUETOOTH VEZE



Kako biste promijenili način rada ili napravili druge promjene, HCT nožni prekidač ponovo priključite na računalu putem kabel veze.

✓ Uključite bateriju. [▶ Stranica 25]

✓ Povezan s računalom pomoću USB kabela.

- Otvorite „config.ini“.
- Odaberite način rada „3=BLE-HID“ (odašiljanje očitavanja) ili način rada „4=BLE-HID-singleKey“ (dodjela naredbi tipkovnice).
- Iskopčajte nožni prekidač HCT.
 - » svjetlo treperi plavo.
- Otvorite Bluetooth postavke na računalu i potražite nove uređaje.
- Odaberite i povežite uređaj.
 - » Svjetlo svijetli plave boje.

» HCT Foot Switch povezan je putem Bluetooth veze.

6.4. DODJELA STANICE

Primjena se ne ograničava na više lokalno odvojenih radnih stanica s HCT pametnim hardverskim ključem.

6.5. MAPIRANJE KANALA



i Za Momentni ključ s funkcijom mjerenja kuta potrebna su dva kanala za kutnici i mjerenje okretnog momenta. Dodijeljeni brojevi kanala koriste se za prijenos podataka između HCT Foot Switch prekidača i drugih aplikacija kao što je CAQ softver. Prilikom konfiguriranja aplikacije mora se poštovati definicija ulaznog kanala.

- Otvorite „**config.ini**“.
 - Odaberite način rada „2=CDC (komunikacijski priključak)“ kako biste aktivirali prijenos podataka koristeći MUX50 / DMX16.
 - Spremite „**config.ini**“ .
 - » Način podešen.
 - Otvorite „**devices.csv**“.
 - Unesite broj kanala mjerača.
 - Spremite „**devices.csv**“ .
 - » Kanal dodijeljen.
- » Prijenos mjerne vrijednost.

7. Čišćenje

Čuvajte USB priključke čiste od prašine i dlačica. Čistiti suhom krpom.

8. Skladištenje

Za skladištenje, otpojite od računala. Čuvajte u originalnoj ambalaži zaštićeno od svjetla i prašine na suhom mjestu. Ne skladištiti u blizini nagrizajućih, agresivnih kemijskih tvari, otapala, izvora topline, niti u prostorima s vlagom i prljavštinom.

9. Tehnički podaci

Napajanje

Izlazna snaga kratkog vala	200 mW
Napon napajanja	5 V USB
Maksimalna jačina struje	130 mA

RFID

Frekvencijski pojas	13,56 MHz
Vrsta antene	Integrirana feritna antena
Primijenjena norma	ISO 15693
Maksimalna snaga odašiljanja	200 mW
Doseg	0,5 cm

10. Odlaganje u otpad

Pridržavati se nacionalnih i regionalnih propisa za zaštitu okoliša i zbrinjavanja radi pravilnog odlaganja ili recikliranja. Odvojiti metale, nemetale, kompozitne materijale i pomoćne materijale prema vrstama i odložiti ih na ekološki prihvatljiv način. Preporučuje se recikliranje opreme umjesto odlaganja u otpad. Kontaktirati korisničku podršku tvrtke Hoffmann Group.

11. Obavijesti o smetnji

i Za zahtjeve za korisničku uslugu uvijek navedite verziju HCT Smart Dongle dodatka. Nalazi se u „**User Guide.html**“ na hardverskom ključu.

Smetnja	Mogući uzrok	Mjera	Izvodi
Nema kartice ili unesite nakon izmjerene vrijednosti.	U „config.ini“, iza dvotočke ne smije biti razmaka za „HID_value_separator“ ili „HID_skup podataka_separator“; u suprotnom, tekst iza njega nije prepoznat i u dokument nije umetnut unos/kartica.	Provjerite prostore iza dvotočke.	Specijalističko osoblje

12. Izjava o sukladnosti

Hoffmann Supply Chain GmbH ovime izjavljuje da elektronički momentni ključ s odašiljačem Digital HCT odgovara Direktivi 2014/53/EU. Potpuni tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećem web-mjestu:

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Bendrieji nurodymai



Perskaitykite naudojimo instrukciją, atkreipkite dėmesį į pastabas, laikykitės tolesnių nurodymų ir visada ją laikykitės pasiekiamoje vietoje.

Įspėjimo simbolis	Reikšmė
	Nurodo naudingus patarimus ir rekomendacijas, taip pat informaciją, reikalingą efektyviai eksploatacijai be triukščių.

2. Sauga

2.1. NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

- Prijungimui prie USB lizdo.
- Naudojimui patalpose.
- Naudojimas kambario temperatūroje.
- Skirtas pramoniniam naudojimui.
- Naudokite tik techniškai nepriekaištingos ir saugos būsenos prietaisą.
- Darbus gali atlikti tik kvalifikuoti ir įgalioti specialistai.

2.2. NETINKAMAS NAUDOJIMAS

- Nenaudokite potencialiai sprogiuose atmosferose.
- Korpuso neatidarykite.
- Savavališkai nedarykite jokių pakeitimų.
- Saugokite nuo stipraus karščio, tiesioginių saulės spindulių, atviros liepsnos ar tiesioginio sąlyčio su vandeniu.
- Saugokite nuo vandens, kritulių ir taršos.
- Saugokite nuo smūgių, nukritimo ar didelių apkrovų.
- Nenaudoti lauke arba patalpose, kuriose yra daug drėgmės.
- Nenaudoti vietose, kuriose yra daug dulkių, degių dujų, garų ar tirpiklių.
- Nenaudokite korpuso, jei jis pažeistas.
- Negalima naudoti be priežiūros.

3. Prietaisų apžvalga ir funkcijos



1	USB-C jungtis, akumuliatorius įjungimo / išjungimo jungiklis	3	Kojinis jungiklis
2	Pastaba LED		

3.1. APŽVALGA

HCT kojinis jungiklis leidžia Bluetooth ryšiu prijungti iki 8 HCT įrankių prie kompiuterio ir perduoti duomenis. Išmatuota vertė įrašoma konfigūruojamu kojinių jungiklio paspaudimu. Išmatuotos vertės rodomos ir išsaugomos per HID kaip klaviatūros signalai (CSV, XLS ir t.t.) arba perduodamos į CAQ programas MUX50 / DMX16 formatu. Įrenginio informacija saugoma „**devices.csv**“, o papildomi nustatymai, pvz., informacijos perdavimas ir ryšio tipas, gali būti atliekami „**config.ini**“. Sukonfigūravus HCT matavimo prietaisus, juos galima naudoti skirtinguose kompiuteriuose, o tai užtikrina saugų, stabilų ir greitą ryšį keičiant kompiuterius. Išmatuotas vertes galima aiškiai ir patikimai priskirti atitinkamai matavimo įrangai. HCT kojinis jungiklis taip pat leidžia vienu metu arba nuosekliai matuoti kelis įrenginius ir gali pakeisti klavišines komandas, o klavišinių komandų konfigūracija atliekama „**config.ini**“.

3.2. SĄLYGOS

- Laisvas USB lizdas HCT kojiniams jungikliui (reikalingas tik konfigūruojant belaidį veikimą Bluetooth HID režimu).
- HCT kojinis jungiklis neturi būti uždengtas skarda arba spintos sienomis.
- Reikalingas kompiuteris su „Windows“ arba „Linux“ operacine sistema. Norint naudoti HCT kojinių jungiklį, vietos administratoriaus teisių nereikia.

Prietaisas naudoja „Bluetooth Low Energy“ ir atitinka „Bluetooth“ standartą 5.0. Prijungus per HID prie kompiuterio, išmaniojo telefono ar planšetinio kompiuterio, vertes galima siųsti bet kuriai programai. Minimalus reikalavimas: HTC matuokliai turi atitikti tam tikrus reikalavimus (išsami informacija pateikiama HCT pradžios puslapyje).

Prijungimo galimybė	Bluetooth (prijungimui prie programėlės)	HID
Kompiuteris	Windows 10 arba naujesnė versija	Windows
Išmanusis telefonas	Android, iOS	Android, iOS
Planšetė	Android, iOS	Android, iOS

HCT matavimo priemonės	Prekės kodas	BT versija	Min. FW versija FW versija	BLE versija
Garant DTW	655010	5	v3.42	v0.96
Holex HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
Garant HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
Holex HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			

HCT matavimo priemonės	Prekės kodas	BT versija	Min. FW versija FW versija	BLE versija
	418743			
Holex HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
Garant HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
Garant HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
Garant HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transportavimas

Transportuokite originalioje pakuotėje -20 °C - +70 °C temperatūroje ir esant mažesnei nei 90 % drėgmei (be kondensato). Saugoti nuo kritimo.

5. Pirmas paleidimas eksploatuoti



Die „**config.ini**“, „**devices.csv**“ ir nuorodą į naudojimo instrukcijas galima iškviešti HCT_FS diske per failų naršyklę. Sukonfigūravus, HCT matavimo prietaisai gali būti naudojami skirtinguose kompiuteriuose.

✓ HCT kojinis jungiklis yra prijungtas prie kompiuterio.

1. „**devices.csv**“.

- Atidaryti failą.
- Užpildykite stulpelius, kaip aprašyta toliau.
- Išsaugokite failą.

■ **Aktyvus:** Privalomas laukelis. „1“ = aktyvus, „0“ = neaktyvus. Kojinis jungiklis jungiamas tik prie aktyvių matavimo prietaisų. Į atmintį galima įrašyti iki 16 matavimo prietaisų, vienu metu gali būti aktyvūs ne daugiau kaip 8.

■ **Pavadinimas:** Pasirinktinai. Matavimo prietaiso arba naudotojo pavadinimas (iki 9 skaitmenų: A-Z, a-z, 0-9, -). Galima siųsti su išmatuota verte.

■ **Serijos numeris:** Privalomas laukelis. 12 skaitmenų serijos numeris. Galima sutrumpinti, bet turi būti aiškus.

■ **Kanalas:** Privalomas laukelis. Kanalo numeris (1-16) MUX50/DMX16. Kiekvienas kanalo numeris priskiriamas tik vieną kartą. „0“ reiškia, kad perdavimas nevykdomas.

■ **Kampo kanalas:** Būtinai tik dinamometrinių raktų su kampo funkcija atveju. Kampų matavimo verčių kanalo numeris. Kiekvienas kanalo numeris priskiriamas tik vieną kartą.

■ **Grupė:** Privalomas laukelis. Matavimo priemonės grupės padėtis. Nustatoma išmatuotų verčių perdavimo tvarka. Dėl to paties grupės numerio kyla priskyrimo problemų. Grupės numeris „0“ reiškia, kad matavimas gali būti inicijuojamas tik įrenginyje.

✓ HCT kojinis jungiklis yra prijungtas prie kompiuterio.

5. Atidarykite „**config.ini**“.

6. Užpildykite stulpelius, kaip aprašyta toliau.

7. Išsaugokite failą.

■ **Režimas:** „0“: HID-singleKey (trys klaviatūros signalai per USB-HID), „1“: HID (išmatuotų verčių perdavimas laidiniu būdu per Bluetooth), „2“: Com prievadas (laidinis perdavimas per MUX50/DMX16), „3“: BLE-HID (belaidis perdavimas per Bluetooth), „4“: BLE-HID-singleKey (trys klaviatūros signalai per BLE-HID).

■ **Protokolo kalba:** „MUX50“ / „DMX16“.

■ **Klaviatūros kalba:** „0“: US, „1“: UK, „2“: GER, „3“: FR, „4“: IT, „5“: ES.

■ **HID nustatymai:** hid_value_separator: „Tab“ arba „Enter“ išmatuotos vertės perdavimo pabaigoje, hid_dataset_separator: „Tab“ arba „Enter“ įrašo perdavimo pabaigoje, hid_number_separator: „/“ arba „-“ dešimtainėms trupmenoms žymėti.

■ **Papildoma informacija su išmatuota verte:** „1“ = siųsti, „0“ = nesiųsti: Matavimo prietaiso grupės numeris, matuojamos vertės kanalo numeris (MUX50/DMX16), matavimo prietaiso serijos numeris, matuojamos vertės ženklas, matuojamos vertės matavimo vienetas, matavimo prietaiso pavadinimas (ne daugiau kaip 9 skaitmenys: A-Z, a-z, 0-9, -).

■ **Išmatuotų verčių formatavimas:** Nuliai pradžioje: 0-4 skaitmenys, pvz., „4“ = 0001,5 mm“, dešimtainės trupmenos: 0-4 skaitmenys, pvz., „4“ = 1,5000 mm“.


■ **Specialieji klavišai (režimai 0 / 4):** Mygtukų komandos spaudžiant kojinių jungiklį (žr. „HID nustatymai“), „Single Press“: paspauskite greitai vieną kartą, „Double Press“: paspauskite greitai du kartus iš eilės, „Long Press“: paspauskite ilgai.

■ **Įrenginio veiksmai:** „0“: „No Action“, „1“: „Get value“ (fiksuoti ir perduoti išmatuotą vertę), „2“: „Set to Zero“ (atstatykite prietaiso matmenis į 0), „3“: „Set to Preset“ (nustatyti prietaisą į iš anksto nustatytą vertę), „4“: „Reset and Start“ (iš naujo nustatykite kojinių jungiklį ir paleiskite iš naujo).

■ **Išjungimo laikas:** Nurodykite vertę sekundėmis, po kurios kojinis jungiklis išsijungia, jei nėra USB ryšio.

■ **Sekvencinis prisilietimas:** „0“: Išmatuotų verčių gavimas iš visų prijungtų matavimo prietaisų vyksta vienu metu su paleidikliu; „1“: Paleiskite prietaisų išmatuotų verčių gavimą vieną po kito (grupiniam matavimui).

5.1. AKUMULIATORIUS

 Kojinis jungiklis turi įkraunamą akumuliatorių, kuris įjungiamas rankiniu būdu. Jungiklis yra tiesiai po USB-C jungtimi.

Norėdami nustatyti kojinių jungiklį, prijunkite jį prie kompiuterio kabeliu. Nustatytą kojinių jungiklį galima prijungti per Bluetooth. „config.ini“ dalyje pasirinkite „Connection Mode“: „3“ = BLE-HID, „4“ = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALIZAVIMAS




Reikšmė	LED 1 (akumulatorius)	LED 2 (kompiuteris)	LED 3 (prietaisas)
Rėžimas: HID, CDC Nėra ryšio su kompiuteriais (per USB kabelį) ir matavimo prietaisais	(pranešimo nėra)	Mirksi žaliai	Mirksi mėlynai
Rėžimas: HID, CDC FS prijungtas prie kompiuterio USB kabeliu, nėra ryšio su vienu ar keliais matavimo prietaisais.	-	Žalia	Mirksi mėlynai
Rėžimas: HID, CDC FS prijungtas USB kabeliu prie kompiuterio ir visų matavimo prietaisų.	-	Žalia	Mėlyna
Rėžimas: HID-singleKey Nėra ryšio su kompiuteriu per USB kabelį.	-	Mirksi žaliai	Išjungimas
Rėžimas: HID-singleKey Prie kompiuterio prijungtas USB kabeliu.	-	Žalia	Išjungimas
Rėžimas: BLE-HID FS nėra Bluetooth ryšio su kompiuteriu ir vienu ar daugiau matavimo prietaisų.	-	Mėlyna	Mirksi mėlynai
Rėžimas: BLE-HID FS prijungtas per Bluetooth prie kompiuterio ir visų matavimo prietaisų.	-	Mėlyna	Mėlyna
Rėžimas: BLE-HID-singleKey FS nėra Bluetooth ryšio su kompiuteriu.	-	Mirksi mėlynai	Išjungimas
Rėžimas: BLE-HID-singleKey FS prijungtas prie kompiuterio per Bluetooth.	-	Mėlyna	Išjungimas
Klaida, kuri neturi įtakos tolesniam veikimui.	-	2 s mirksi raudonai.	Išlaikomas ankstesnis statusas.
Klaida, dėl kurios labai sutrinka tolesnis veikimas.	-	Mirksi raudonai.	Išjungimas
Išsaugoti failus.	-	Žalia	Mirksi raudonai.
Nurodo, kad kojinis jungiklis išsijungs arba vėl įsijungs iš naujo.	-	2 s mirksi raudonai.	2 s mirksi raudonai.
Rodo, kad akumulatoriaus įkrovos lygis yra žemas (<10%)	-	Kas 2 sekundes mirksi raudonai.	Išlaikomas ankstesnis statusas.
Akumuliatorius įkraunamas.	Oranžinė	(pranešimo nėra)	(pranešimo nėra)

Reikšmė	LED 1 (akumulatorius)	LED 2 (kompiuteris)	LED 3 (prietaisas)
Akumuliatorius pilnai įkrautas.	Žalia	-	-

6. Darbas

6.1. PERKELTI VERTEES



 „HCT-Foot Switch“ leidžia prijungti iki 16 matavimo prietaisų. Kad būtų išvengta vėlavimo perduodant duomenis, rekomenduojama prijungti ne daugiau kaip 8 matavimo prietaisus.


✓ Pirmas paleidimas eksploatuoti

- Atidarykite „**devices.csv**“, įveskite matavimo įrenginius ir išsaugokite.
 - » HCT kojinis jungiklis = paleidžiamas iš naujo ir prisijungia prie matavimo prietaiso.
- Atidarykite „**config.ini**“.
- Nustatykite „connection Mode“ į „1=HID“.
- „device_action_single_press“ įveskite „1“ į „Get value“, kad matavimai būtų paleisti naudojant kojinių jungiklį.
- Išsaugokite „**config.ini**“.
 - » HCT kojinis jungiklis = paleidžiamas iš naujo ir prisijungia prie matavimo prietaiso.
- Įjunkite HCT įrankius ir aktyvuokite „**APP**“ režimą.
- Įjunkite kompiuterį.
 - » LED mirksi mėlynai, o ant matavimo priemonės užsidega „Bluetooth“ simbolis.
 - » Suradus visus matavimo prietaisus, HCT kojinių jungiklį LED šviečia mėlynai, o „Bluetooth“ simbolis ant matavimo prietaisų šviečia nepertraukiamai. Jei matavimo prietaisai neprijungti, HCT kojinis jungiklis mirksi mėlynai. Vertės vis tiek gali būti siunčiamos naudojant prijungtus matavimo prietaisus.
- Pastatykite žymeklį norimoje dokumento / matavimo protokolo vietoje ir paspauskite mygtuką „**Siųsti**“ arba nuspauskite kojinių valdiklį.

» Verčių perkėlimas.

6.1.1. Grupinis matavimas



 Šie konfigūravimo veiksmai leidžia nustatyti ir naudoti HCT kojinių jungiklį grupiniams matavimams vienu metu arba paeiliui. Grupei priskirkite nuoseklūs numerius tokia tvarka, kokia turi būti įrašomos prietaisų išmatuotos vertės.

✓ Pirmas paleidimas eksploatuoti [▶ 28] der „**devices.csv**“.

- Vienalaikis perdavimas: „sequential_group“ = „0“.
- Nuoseklusis perdavimas: „sequential_group“ = „1“.

» Perkelti vertes [▶ 29].


6.1.2. Device Action



Kojinių jungikliu galima ne tik bakstelėti matuojamas vertes arba paleisti matavimą, bet ir valdyti kitas prietaiso funkcijas. Pasirinkite funkcijas [▶ 28] ir įrašykite „**config.ini**“ dalyje „Device Action“ šalia norimo režimo. Galima priskirti iki trijų funkcijų trims įjungimo tipams (paspaudimas vieną kartą, paspaudimas du kartus ir ilgas paspaudimas). Ši kojinių jungiklio funkcija pasiekama režimuose „1=HID“, „2=CDC“ ir „3=BLE-HID“.

6.2. SINGLE KEY NAUDOJIMAS




 HCT Windows programėlės darbo režime galima pradėti darbinis žingsnius arba patvirtinti užklausas nenaudojant klaviatūros ar pelės. HCT Windows programėlėje funkciniai klavišus „F1-F12“ arba klavišą „Enter“ galima konfigūruoti Single Key režimui. Taip pat galima vykdyti klaviatūros komandas naudojant HCT kojinių jungiklį.

- Pasirinkite „**config.ini**“ „Connection Mode“ „0=HID-singleKey“ arba „4=BLE-HID-singleKey“.
- Pasirinkite „**config.ini**“ skiltyje „HID Settings“, kad nustatytumėte klaviatūros komandos įjungimo tipą.
- Išsaugokite ir uždarykite „**config.ini**“.

» HCT Foot Switch paleidžiamas iš naujo.

6.3. PRISIJUNGIMAS PER „BLUETOOTH“



 Norėdami pakeisti režimą arba atlikti kitus pakeitimus, vėl prijunkite HCT kojinių jungiklį prie kompiuterio kabeliu.

✓ Įjunkite akumuliatorių. [▶ 29]

✓ Prijunkite prie kompiuterio su USB laidu.

- Atidarykite „**config.ini**“.
- Pasirinkite režimą „3=BLE-HID“ (perduoti išmatuotas vertes) arba „4=BLE-HID-singleKey“ (priskirti klaviatūros komandas).

3. Atjunkite HCT kojinių jungiklį.
 - » Lemputė mirksi mėlynai.
 4. Atidarykite „Bluetooth“ nustatymus kompiuteryje ir ieškokite naujų prietaisų.
 5. Pasirinkite ir prijunkite įrenginį.
 - » Lemputė nuolat šviečia mėlynai.
- » HCT kojinių jungiklis prijungtas per Bluetooth.

6.4. STOČIŲ PRISKYRIMAS

Nėra jokių apribojimų naudoti HCT Smart Dongle keliuose atskirtose darbo vietose.

6.5. KANALŲ PRISKYRIMAS



i Dinamometriniam raktams su kampo matavimo funkcija reikia dviejų kanalų kampui ir sukimo momentui matuoti. Priskirti kanalų numeriai naudojami duomenims perduoti tarp HCT kojinių jungiklio ir kitų programų, pvz., CAQ programinės įrangos. Konfigūruojant programą būtina laikytis įvesties kanalo apibrėžties.

1. Atidarykite „**config.ini**“.
 2. Pasirinkite režimą „2=CDC (com-port)“, kad įjungtumėte duomenų perdavimą per MUX50 / DMX16.
 3. Išsaugokite „**config.ini**“.
 - » Režimas nustatytas.
 4. Atidarykite „**devices.csv**“.
 5. Įrašykite matuoklio kanalo numerį.
 6. Išsaugokite „**devices.csv**“.
 - » Kanalas priskirtas.
- » Išmatuotų verčių perdavimas.

7. Valymas

Laikykite USB kištukus atokiau nuo dulkių ir pūku. Valykite sausa šluoste.

8. Laikymas

Norėdami laikyti, atjunkite nuo kompiuterio. Laikykite originalioje pakuotėje, apsaugotoje nuo šviesos ir nedulkėtoje, sausoje vietoje. Nelaikykite šalia esdinančių, agresyvių cheminių medžiagų, tirpiklių, drėgmės ir nešvarumų.

9. Techniniai duomenys

Maitinimo šaltinis

Išvesties galios trumpoji banga	200 mW
Maitinimo įtampa	5 V USB
Maksimalus srovės stipris	130 mA

RFID

Dažnių juosta	13,56 MHz
Antenos tipas	Integruota ferito antena
Taikomas standartas	ISO 15693
Maksimali perdavimo galia	200 mW
Veikimo nuotolis	0,5 cm

10. Utilizavimas

Norėdami tinkamai pašalinti ar perdirbti, laikykitės nacionalinių ir regioninių aplinkos apsaugos ir utilizavimo taisyklių. Atskirkite metalus, nemetalus, kompozitus ir pagalbines medžiagas pagal rūšis ir šalinkite aplinkai tinkamu būdu. Geriau perdirbti nei utilizuoti. Susisiekite su Hoffmann Group klientų aptarnavimo tarnyba.

11. Klaidos pranešimas


i Kreipdamiesi į klientų aptarnavimo centrą, visada nurodykite HCT Smart Dongle versiją. Jį rasite „**User Guide.html**“ Dongle.


Triktis	Galima priežastis	Sprendimas	Turi atlikti
Po išmatuotos vertės „Tab“ arba „Enter“ nėra.	„config.ini“ po dvitaškio „hid_value_separat or“ arba „hid_dataset_separ ator“ neturi būti tarpo, kitaip tai, kas parašyta po, nebus atpažįstama ir į dokumentą nebus įterptas „Enter / Tab“.	Patikrinkite tarpus po dvitaškio.	Specialistai

12. Atitikties deklaracija

Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG deklaruoja, kad radijo ryšio tipo elektroninis dinamometrinis raktas atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galite rasti šiuo interneto adresu: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Algemene aanwijzingen

 Handleiding lezen, in acht nemen, voor later gebruik bewaren en te allen tijde beschikbaar houden.

Waarschuwingssymbolen	Betekenis
	Duidt nuttige tips en aanwijzingen aan, evenals informatie voor een efficiënt en storingsvrij gebruik.

2. Veiligheid

2.1. BEOOGD GEBRUIK

- Voor aansluiting op een USB-bus.
- Voor binnengebruik.
- Gebruik op kamertemperatuur.
- Voor industrieel gebruik.
- Alleen gebruiken in technisch onberispelijke en bedrijfszekere staat.
- Werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold en geautoriseerd vakpersoneel.

2.2. ONJUIST GEBRUIK

- Niet gebruiken in omgevingen met explosiegevaar.
- Behuizing niet openen.
- Niet zelf ombouwen.
- Niet blootstellen aan grote hitte, direct zonlicht, open vuur of vloeistoffen.
- Niet blootstellen aan water, neerslag of verontreinigingen.
- Niet blootstellen aan slagen, stoten of zware lasten.
- Niet buitenshuis of in ruimtes met hoge luchtvochtigheid gebruiken.
- Niet op plaatsen met hoge stofconcentraties, brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen gebruiken.
- Bij beschadigingen aan de behuizing niet meer gebruiken.
- Niet zonder toezicht in gebruik nemen.

3. Apparaatoverzicht en functie



1	USB-C-aansluiting, accu aan/uitschakelaar	3	Voetschakelaar
2	Aanwijzings-led		

3.1. OVERZICHT

Met de HCT Foot Switch kunt u maximaal 8 HCT-gereedschappen via Bluetooth verbinden met een computer voor gegevensoverdracht. De meetwaarden worden geregistreerd door een configureerbare druk op de Foot Switch. De meetwaarden worden ofwel via HID als toetsenbordsignalen weergegeven en opgeslagen (CSV, XLS, etc.) ofwel in MUX50/DMX16-formaat doorgegeven aan CAQ-programma's. Apparaat-informatie wordt in "devices.csv" opgeslagen en aanvullende instellingen, zoals de informatieoverdracht en het verbindingstype, kunnen in "config.ini" worden uitgevoerd. Eenmaal geconfigureerde HCT-meetmiddelen kunnen op verschillende computers worden gebruikt, wat een veilige, stabiele en snelle verbinding met wisselende computers mogelijk maakt. De meetwaarden kunnen eenduidig en veilig worden toegewezen aan de betreffende meetmiddelen. Met de HCT Foot Switch kunnen ook meerdere apparaten gelijktijdig of opeenvolgend worden gemeten en kunnen toetscommando's worden vervangen, waarbij de toetscommando's worden geconfigureerd in "config.ini".

3.2. VOORWAARDEN

- Een vrije USB-aansluiting voor de HCT Foot Switch (alleen voor de configuratie vereist bij draadloos gebruik in de Bluetooth HID-modus).
- De HCT Foot Switch mag niet worden afgeschermd door plaatwerk of kastwanden.
- Een computer met Windows- of Linux-besturingssysteem is vereist. Lokale administratorrechten zijn niet vereist voor het gebruik van de HCT Foot Switch.

Het apparaat gebruikt Bluetooth Low Energy en voldoet aan Bluetooth-standaard 5.0. Bij verbinding via HID met een computer, smartphone of tablet kunnen waarden naar willekeurige programma's worden verzonden. Minimumvereiste: HCT-meetmiddelen moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen (details op de HCT Landing Page).

Verbindingsmogelijkheid	Bluetooth (voor verbinding met app)	HID
Computer	Windows 10 of nieuwer	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

HCT-meetmiddel	Artikelnummer	BT-versie	Min. FW-versie FW-versie	BLE-versie
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			


HCT-meetmiddel	Artikelnummer	BT-versie	Min. FW-versie FW-versie	BLE-versie
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

In originele verpakking bij temperaturen tussen -20 °C en +70 °C en een luchtvochtigheid van minder dan 90% (niet-condenserend) transporteren. Tegen vallen beveiligen.

5. Eerste ingebruikneming



 "config.ini" en "devices.csv" en een link naar de gebruiksaanwijzing kunnen worden opgeroepen op het HCT_FS-station via bestandsbeheer. Eenmaal geconfigureerd kunnen de HCT-meetmiddelen worden gebruikt op verschillende computers.

✓ HCT Foot Switch verbonden met de computer.

1. "devices.csv".
2. Bestand openen.
3. Kolommen invullen zoals hieronder beschreven.
4. Bestand opslaan.

■ **Active:** Verplicht veld. "1" = actief, "0" = inactief. Voetschakelaar maakt alleen verbinding met actieve meetmiddelen. Er kunnen maximaal 16 meetmiddelen worden opgeslagen, maximaal 8 tegelijk actief.

■ **Name:** Optioneel. Naam van het meetmiddel of de gebruiker (maximaal 9 tekens: A-Z, a-z, 0-9, _). Kan worden verzonden met de meetwaarde.

■ **Serialnummer:** Verplicht veld. Serienummer met 12 tekens. Kan worden ingekort, maar moet eenduidig zijn.

■ **Channel:** Verplicht veld. Kanaalnummer (1-16) voor MUX50/DMX16. Elk kanaalnummer slechts één keer verstrekken. "0" betekent geen overdracht.

■ **Angle Channel:** Alleen nodig voor momentsleutels met hoekfunctie. Kanaalnummer voor hoekmeetwaarden. Elk kanaalnummer slechts één keer verstrekken.

■ **Group:** Verplicht veld. Groepspositie van het meetmiddel. Bepaalt de volgorde van de meetwaardeoverdracht. Hetzelfde groepsnummer veroorzaakt toewijzingsproblemen. Groepsnummer "0" betekent dat de meting alleen op het apparaat kan worden geactiveerd.

✓ HCT Foot Switch verbonden met de computer.

5. "config.ini" openen.
6. Kolommen invullen zoals hieronder beschreven.
7. Bestand opslaan.

■ **Modus:** "0": HID-singleKey (drie toetsenbordsignalen via USB-HID), "1": HID (bekabelde overdracht van de meetwaarden via Bluetooth), "2": Com-poort (bekabelde overdracht via MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (draadloze overdracht via Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (drie toetsenbordsignalen via BLE-HID).

■ **Protocoltaal:** "MUX50" / "DMX16".

■ **Toetsenbordtaal:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.

■ **HID-instellingen:** hid_value_separator: "Tab" of "Enter" aan het einde van de meetwaardeoverdracht, hid_dataset_separator: "Tab" of "Enter" aan het einde van de recordoverdracht, hid_number_separator: "." of "." voor decimalen.

■ **Aanvullende informatie met de meetwaarde:** "1" = verzenden, "0" = niet verzenden: Groepsnummer van het meetmiddel, kanaalnummer van de meetwaarde (MUX50/DMX16), serienummer van het meetmiddel, voorteken van de meetwaarde, meeteenheid van de meetwaarde, naam van het meetmiddel (max. 9 tekens: A-Z, a-z, 0-9, _).

■ **Formattering van de meetwaarden:** Vooropstaande nullen: 0-4 cijfers, bijv. "4" = 0001,5 mm", decimalen: 0-4 cijfers, bijv. "4" = 1,5000 mm".


■ **Special Keys (Modi 0 / 4):** Toetscommando's bij het bedienen van de voetschakelaar (zie "HID settings"), "Single Press": één keer snel drukken, "Double Press": twee keer snel achter elkaar drukken, "Long Press": lang drukken.

■ **Device Action:** "0": No Action, "1": Get Value (meetwaarde registreren en overdragen), "2": Set to Zero (apparaatmaat terugzetten op 0), "3": Set to Preset (apparaat op vooraf ingestelde waarde zetten), "4": Reset and Start (voetschakelaar terugzetten en opnieuw starten).

■ **Shutdown-tijd:** Waarde in seconden aangeven, na hoeveel seconden de voetschakelaar bij niet-USB-verbinding uitschakelt.

Opeenvolgend verzamelen: "0": Meetwaarderegistratie van alle verbonden meetmiddelen wordt gelijktijdig uitgevoerd met een trigger, "1": Meetwaarderegistratie van de apparaten na elkaar activeren (bij groepsmeting).

5.1. ACCU

 De voetschakelaar heeft een accu, die handmatig moet worden ingeschakeld. De schakelaar bevindt zich direct onder de USB-C-aansluiting. Voetschakelaar via kabel op de computer aansluiten om deze in te stellen. Na de instelling kan de voetschakelaar via Bluetooth worden verbonden. Connection Mode in "config.ini" selecteren: "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALERING



Betekenis	Led 1 (accu)	Led 2 (computer)	Led 3 (apparaten)
Mode: HID, CDC Geen verbinding met computer (via USB-kabel) en meetapparaten	(geen informatie)	Knippert groen	Knippert blauw
Mode: HID, CDC FS via USB-kabel verbonden met computer, geen verbinding met een of meer meetmiddelen.	-	Groen	Knippert blauw
Mode: HID, CDC FS via USB-kabel verbonden met computer en alle meetmiddelen.	-	Groen	Blauw
Mode: HID-singleKey Geen verbinding met computer met USB-kabel.	-	Knippert groen	Uit
Mode: HID-singleKey Met computer verbonden via USB-kabel.	-	Groen	Uit
Mode: BLE-HID FS geen Bluetooth-verbinding met de computer en met een of meer meetmiddelen.	-	Blauw	Knippert blauw
Mode: BLE-HID FS via Bluetooth verbonden met de computer en alle meetmiddelen.	-	Blauw	Blauw
Mode: BLE-HID-singleKey FS geen Bluetooth-verbinding met de computer.	-	Knippert blauw	Uit
Mode: BLE-HID-singleKey FS via Bluetooth verbonden met de computer.	-	Blauw	Uit
Fout die geen invloed heeft op de verdere functionaliteit.	-	Knippert 2 seconden rood.	Behoudt voorafgaande toestand.
Fout die de verdere functionaliteit sterk beïnvloedt.	-	Knippert rood.	Uit
Bestanden opslaan.	-	Groen	Knippert rood.
Geeft aan dat de voetschakelaar zal uitschakelen of opnieuw opstarten.	-	Knippert 2 seconden rood.	Knippert 2 seconden rood.
Geeft aan dat het accuniveau laag is (< 10%)	-	Knippert elke 2 seconden rood.	Behoudt voorafgaande toestand.
accu wordt opgeladen.	oranje	(geen informatie)	(geen informatie)

Betekenis	Led 1 (accu)	Led 2 (computer)	Led 3 (apparaten)
Accu volledig opgeladen.	Groen	-	-

6. Gebruik

6.1. WAARDEN OVERDRAGEN



- HCT Foot Switch maakt de verbinding van maximaal 16 meetmiddelen mogelijk. Om vertragingen bij de overdracht te voorkomen, wordt aanbevolen om niet meer dan 8 meetmiddelen te verbinden.
- ✓ Eerste ingebruikneming
 - 1. "devices.csv" openen, meetmiddel invoeren en opslaan.
 - » HCT Foot Switch start opnieuw en maakt verbinding met meetmiddel.
 - 2. "config.ini" openen.
 - 3. "connection mode" instellen op "1=HID".
 - 4. "device_action_single_press" een "1" voor "Get Value" invoeren om metingen via de voetschakelaar te activeren.
 - 5. "config.ini" opslaan.
 - » HCT Foot Switch start opnieuw en maakt verbinding met meetmiddel.
 - 6. HCT-gereedschap inschakelen en modus "APP" activeren.
 - 7. Pc inschakelen.
 - » Led knippert blauw en Bluetooth-symbool op het meetmiddel gaat branden.
 - » Wanneer alle meetmiddelen zijn gevonden, brandt de led op de HCT Foot Switch blauw en brandt het Bluetooth-symbool op de meetmiddelen continu. Als meetmiddelen niet zijn verbonden, knippert de HCT Foot Switch blauw. Waarden kunnen desondanks worden verzonden met de verbonden meetmiddelen.
 - 8. Cursor op de gewenste plek in het document / meetrapport plaatsen en op de "Verzenden"-toets drukken of de voetschakelaar bedienen.
 - » Waarden overgedragen.

6.1.1. Groepsmeting



- Met deze configuratiestappen kunt u de HCT Foot Switch instellen en gebruiken voor groepsmetingen, gelijktijdig of opeenvolgend. Doorlopende nummers onder Group verstrekken in de volgorde waarin de meetwaarden van de apparaten moeten worden geregistreerd.
- ✓ Eerste ingebruikneming [[Pagina 31](#)] van "devices.csv".
 - 1. Gelijktijdige overdracht: "sequential_group" = "0".
 - 2. Opeenvolgende overdracht: "sequential_group" = "1".
 - » Waarden overdragen [[Pagina 32](#)].

6.1.2. Device Action



Met de voetschakelaar kunnen niet alleen meetwaarden worden verzameld of een meting worden geactiveerd, maar kunnen ook andere apparaatfuncties worden aangestuurd. Functies selecteren [[Pagina 31](#)] en in "config.ini" onder "Device Action" naast het gewenste bedieningstype invoeren. Er kunnen maximaal drie functies worden toegewezen voor drie bedieningstypes (één keer drukken, twee keer drukken en lang drukken). Deze functie van de voetschakelaar is beschikbaar voor de modi "1=HID", "2=CDC" en "3=BLE-HID".

6.2. SINGLE KEY-GEbruik



- In de arbeidsprocesmodus van de HCT Windows-app kunnen werkstappen zonder gebruik van toetsenbord en muis gestart of vragen bevestigd worden. In de HCT Windows-app kunnen de functietoetsen F1 – F12 of de Enter-toets worden geconfigureerd voor de Single Key-modus. U kunt ook toetsenbordcommando's uitvoeren met de HCT Foot Switch.
1. "config.ini" de Connection Mode "0=HID-singleKey" of "4=BLE-HID-singleKey" selecteren.
 2. "config.ini" onder HID Settings het bedieningstype voor het toetsenbordcommando opslaan.
 3. "config.ini" opslaan en sluiten.
 - » HCT Foot Switch start opnieuw.

6.3. VERBINDING VIA BLUETOOTH



- Om de modus te wijzigen of andere wijzigingen uit te voeren, moet u de HCT Foot Switch opnieuw via kabel met de computer verbinden.
- ✓ Accu inschakelen. [[Pagina 32](#)]
 - ✓ Door middel van USB-kabel verbonden met computer.
 - 1. "config.ini" openen.
 - 2. Modus "3=BLE-HID" (meetwaarden overdragen) of "4=BLE-HID-singleKey" (toetsenbordcommando's toewijzen) selecteren.
 - 3. HCT Foot Switch loskoppelen.
 - » Licht knippert blauw.

4. Bluetooth-instellingen op de computer openen en naar nieuwe apparaten zoeken.
5. Apparaat selecteren en verbinden.
 - » Licht brandt permanent blauw.
 - » HCT Foot Switch via Bluetooth verbonden.

6.4. STATIONSTOEWIJZING

Er gelden geen beperkingen voor het gebruik in meerdere, plaatselijk gescheiden werkstations met de HCT Smart Dongle.

6.5. KANAALTOEWIJZING



i Voor momentsleutels met hoekmeetfunctie zijn twee kanalen vereist voor hoek- en momentmeetwaarde. De toegewezen kanaalnummers worden gebruikt voor de gegevensoverdracht tussen de HCT Foot Switch en andere toepassingen, zoals CAQ-software. Bij het configureren van de toepassing moet de definitie van het ingangskanaal in acht worden genomen.

1. "config.ini" openen.
2. Modus "2=CDC (com-port)" selecteren om de gegevensoverdracht door middel van MUX50 / DMX16 te activeren.
3. "config.ini" opslaan.
 - » Modus ingesteld.
4. "devices.csv" openen.
5. Channel kanaalnummer van het meetinstrument invoeren.
6. "devices.csv" opslaan.
 - » Kanaal toegewezen.
 - » Meetwaarden overgedragen.

7. Reiniging

USB-stekker vrij van stof en pluizen houden. Met een droge doek reinigen.

8. Opslag

Vóór opslag van computer loskoppelen. In originele verpakking, beschermd tegen licht en stofvrij op een droge plaats opslaan. Niet opslaan in de buurt van bijtende, agressieve, chemische stoffen, oplosmiddelen, hitte, vocht en vuil.

9. Technische gegevens

Voeding

Uitgangsvermogen korte golf	200 mW
Voedingsspanning	5 V USB
Maximale stroomsterkte	130 mA

RFID

Frequentieband	13,56 MHz
Type antenne	Geïntegreerde ferrietantenne
Toegepaste norm	ISO 15693
Maximaal zendvermogen	200 mW
Bereik	0,5 cm

10. Afvoer

Nationale en regionale milieubeschermings- en afvalverwerkingsvoorschriften voor correcte afvoer of recycling in acht nemen. Metalen, niet-metalen, composieten en hulpstoffen naar type scheiden en op een milieuvriendelijke manier afvoeren. Hergebruik verdient de voorkeur boven afvoer. Klantenservice Hoffmann Group contacteren.

11. Foutmeldingen

i Bij aanvragen voor de klantenservice a.u.b. altijd de versie van de HCT Smart Dongle aangeven. Deze vindt u in de "User Guide.html" op de dongle.

Storing	Mogelijke oorzaak	Maatregel	Uit te voeren door
Geen Tab of Enter achter meetwaarde.	In "config.ini" mag achter de dubbele-punt bij "hid_value_separator" resp. "hid_dataset_separator" geen spatie staan, anders wordt wat daarachter geschreven is niet herkend en wordt in het document geen Enter/Tab ingevoegd.	Spatie achter de dubbele-punt controleren.	Vakpersoneel

12. Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaart Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG dat het type radioapparatuur van elektronische momentsleutels voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is beschikbaar op het volgende internetadres: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Generelle merknader



Les instruksjonsboken, følg den, oppbevar den for senere bruk og hold den alltid tilgjengelig.

Varselsymboler	Betydning
	Kjennermerker nyttige tips og merknader samt informasjon om effektiv og feilfri drift.

2. Sikkerhet

2.1. KORREKT BRUK

- Kobles til en USB-kontakt.
- Til bruk innendørs.
- Brukes ved romtemperatur.
- Til industriell bruk.
- Skal kun brukes i forskriftsmessig teknisk og driftssikker stand.
- Arbeid skal bare utføres av opplært og autorisert fagpersonell.

2.2. IKKE-KORREKT BRUK

- Skal ikke brukes i områder med eksplosjonsfare.
- Huset skal ikke åpnes.
- Ikke utfør egenmektinge konstruksjonsendringer.
- Må ikke utsettes for sterk varme, direkte sollys, åpen ild eller væsker.
- Skal ikke utsettes for vann, nedbør og smuss.
- Må ikke utsettes for slag, støt eller tunge laster.
- Skal ikke brukes utendørs eller i rom med høy luftfuktighet.
- Må ikke brukes i områder med mye støv, brennbare gasser, damper eller løsemidler.
- Skal ikke brukes ved skader på huset.
- Skal ikke brukes uten tilsyn.

3. Oversikt over enhet og funksjon



1	USB-C-kobling, PÅ/AV-bryter for batteri	3	Fotbryter
2	LED-indikator		

3.1. OVERSIKT

Fotbryteren HCT tillater Bluetooth-tilkobling av opptil 8 HCT-verktøy til en datamaskin for dataoverføring. Målte verdier registreres med et konfigurert trykk på fotbryteren. De målte verdiene vises og lagres enten via HID som tastatursignaler (CSV, XLS osv.), eller overføres til CAQ-programmer i MUX50/DMX16-format. Informasjon om enheten lagres i «Devices.csv», og ytterligere innstillinger, for eksempel informasjonsoverføring og tilkoblingstype, kan gjøres i «config.ini». Når den er konfigurert, kan HCT-måleutstyr brukes på forskjellige datamaskiner, noe som muliggjør en sikker, stabil og rask tilkobling til skiftende datamaskiner. De målte verdiene kan tilordnes det respektive måleutstyret på en tydelig og pålitelig måte. HCT-fotbryteren tillater også samtidig eller sekvensiell måling av flere enheter og kan erstatte tastekommandoer; tastekommandoene konfigureres da i «config.ini».

3.2. FORUTSETNINGER

- En ledig USB-kontakt for HCT-forbryter (kreves kun for konfigurasjon ved trådløs drift i Bluetooth HID-modus).
- HCT-fotbryteren må ikke skjermes av metalldele eller kabinettvegger.
- En datamaskin med Windows eller Linux operativsystem er påkrevd. Lokale administratorrettigheter kreves ikke for å bruke HCT-fotbryteren.

Enheten bruker Bluetooth Low Energy og overholder Bluetooth-standarden 5.0. Ved forbindelse via HID med en datamaskin, smarttelefon eller et nettbrett kan verdier sendes til et hvilket som helst program. Minimum forutsetning: HCT-måleutstyr må oppfylle visse krav (detaljer på landingssiden til HCT).

Muligheter for tilkobling	Bluetooth (til forbindelse med app)	HID
Datamaskin	Windows 10 eller nyere	Windows
Smarttelefon	Android, iOS	Android, iOS
Nettbrett	Android, iOS	Android, iOS

HCT-måleutstyr	Artikkelnumm er	BT-versjon	Min. FW-versjon	BLE-versjon
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			

HCT-måleutstyr	Artikkelnumm er	BT-versjon	Min. FW-versjon	
			FW-versjon	BLE-versjon
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transporteres i originalemballasjen ved temperaturer mellom -20 °C og +70 °C og luftfuktighet under 90 % (ikke kondenserende). Skal sikres mot å kunne falle ned.

5. Første oppstart



«config.ini», «devices.csv» og en kobling til bruksanvisningen er tilgjengelig på HCT_FS-stasjonen via Filutforsker. Når det er konfigurert, kan HCT-måleutstyret brukes på forskjellige datamaskiner.

✓ HCT-fotbryter koblet til datamaskinen.

1. «devices.csv».

2. Åpne filen.

3. Fyll ut kolonnene som beskrevet nedenfor.

4. Lagre filen.

■ **Active:** Obligatorisk felt. «1» = aktiv, «0» = inaktiv. Fotbryteren kobles bare til aktivt måleutstyr. Opptil 16 måleutstyr kan lagres, maksimalt 8 aktive samtidig.

■ **Name:** Valgfritt. Navn på måleutstyret eller brukeren (opptil 9 sifre: A-Z, a-z, 0-9, -_). Kan sendes med den målte verdien.

■ **Serienummer:** Obligatorisk felt. 12-sifret serienummer. Kan forkortes, men må være entydig.

■ **Channel:** Obligatorisk felt. Kanalnummer (1-16) for MUX50/DMX16. Tilordne hvert kanalnummer bare én gang. «0» betyr ingen overføring.

■ **Angle Channel:** Bare nødvendig for momentnøkler med vinkelfunksjon.

Kanalnummer for vinkel-måleverdier. Tilordne hvert kanalnummer bare én gang.

■ **Group:** Obligatorisk felt. Måleutstyrets gruppeposisjon. Bestemmer rekkefølgen for overføringen av måleverdier. Identiske gruppenumre skaper problemer med å tilordningen. Gruppenummer «0» betyr at målingen bare kan utløses på enheten.

✓ HCT-fotbryter koblet til datamaskinen.

5. Åpne «config.ini».

6. Fyll ut kolonnene som beskrevet nedenfor.

7. Lagre filen.

■ **Modus:** «0»: HID-singleKey (tre tastatursignaler via USB-HID), «1»: HID (kablet overføring av måleverdier via Bluetooth), «2»: COM-port (kablet overføring via MUX50/DMX16), «3»: BLE-HID (trådløs overføring via Bluetooth), «4»: BLE-HID-singleKey (tre tastatursignaler via BLE-HID).

■ **Protokollspråk:** «MUX50» / «DMX16».

■ **Tastaturspråk:** «0»: US, «1»: UK, «2»: GER, «3»: FR, «4»: IT, «5»: ES.

■ **HID-innstillinger:** hid_value_separator: «Tab» eller «Enter» på slutten av måleverdi-overføringen, hid_dataset_separator: «Tab» eller «Enter» på slutten av overføring av dataposten, hid_number_separator: «,» eller «.» for desimaler.

■ **Tilleggsopplysninger med måleverdien:** «1» = send, «0» = ikke send: Måleutstyrets gruppenummer, kanalnummer for måleverdi (MUX50/DMX16), måleutstyrets serienummer, måleverdiens forten, målenhet for måleverdi, navn på måleutstyr (maks. 9 sifre: A-Z, a-z, 0-9, -_).

■ **Formatering av måleverdier:** Innledende nuller: 0-4 sifre, f.eks. «4» = 0001,5 mm, desimaler: 0-4 sifre, f.eks. «4» = 1,5000 mm.

■ **Special Keys (moduser 0 / 4):** Tastekommandoer når du betjener fotbryteren (se «HID settings»), «Single Press»: Trykk én gang raskt, «Double Press»: Trykk to ganger raskt i rekkefølge, «Long Press»: Trykk inn og hold nede.

■ **Device Action:** «0»: No Action, «1»: Get Value (registrere og overføre måleverdi), «2»: Set to Zero (tilbakestill enhetens mål til 0), «3»: Set to Preset (enheten settes til forhåndsinnstilt verdi), «4»: Reset and Start (tilbakestill fotbryteren og starte på nytt).

■ **Shutdown-tid:** Angi i sekunder etter hvor mange sekunder fotbryteren slås av når den kobles til en ikke-USB-tilkobling.

Sekvensiell innsamling av verdier: «0»: Registrering av måleverdi for alt tilkoplede måleutstyr utføres samtidig med en utløser; «1»: Utløs registrering av måleverdi for enhetene etter hverandre (for gruppemåling).

5.1. OPPLADBART BATTERI

Fotbryteren har et batteri som må slås på manuelt. Bryteren er plassert rett under USB-C-kontakten.

Koble fotbryteren til datamaskinen via en kabel for å konfigurere den. Etter konfigurering kan fotbryteren kobles til via Bluetooth. Velg tilkoblingsmodus i «config.ini»: «3» = BLE-HID, «4» = BLE-HID-SINGLEKEY

5.2. SIGNALISERING



Betydning	LED 1 (batteri)	LED 2 (datamaskin)	LED 3 (enheter)
Modus: HID, CDC Ingen tilkobling til datamaskin (via USB-kabel) og måleenheter	(ingen erklæring)	Blinker grønt	Blinker blått
Modus: HID, CDC FS koblet til datamaskinen via USB-kabel, ingen tilkobling til ett eller flere måleutstyr.	-	Grønn	Blinker blått
Modus: HID, CDC FS koblet til datamaskin og alt måleutstyr via USB-kabel.	-	Grønn	Blå
Modus: HID-singleKey Ingen tilkobling til datamaskinen med USB-kabel.	-	Blinker grønt	Av
Modus: HID-singleKey Koblet til datamaskinen via USB-kabel.	-	Grønn	Av
Modus: BLE-HID FS har ingen Bluetooth-tilkobling til datamaskinen og til ett eller flere måleutstyr.	-	Blå	Blinker blått
Modus: BLE-HID FS koblet til datamaskin og alt måleutstyr via Bluetooth.	-	Blå	Blå
Modus: Ble-HID-singleKey FS har ingen Bluetooth-tilkobling til datamaskinen.	-	Blinker blått	Av
Modus: Ble-HID-singleKey FS koblet til datamaskinen via Bluetooth.	-	Blå	Av
Feil som ikke påvirker videre funksjonalitet.	-	Blinker rødt i 2s.	Beholder forrige status.
Feil som påvirker ytterligere funksjonalitet.	-	Blinker rødt.	Av
Lagring av filer.	-	Grønn	Blinker rødt.
Angir at fotbryteren vil slå seg av eller starte på nytt.	-	Blinker rødt i 2s.	Blinker rødt i 2s.
Indikerer at batterinivået er lavt (< 10 %)	-	Blinker rødt hvert 2s.	Beholder forrige status.
Batteriet lades.	Oransje	(ingen erklæring)	(ingen erklæring)
Batteriet er fulladet.	Grønn	-	-

6. Drift

6.1. OVERFØRE VERDIER



i HCT-fotbryteren tillater tilkobling av opptil 16 måleutstyr. For å unngå forsinket overføring anbefales det at ikke mer enn 8 måleutstyr kobles til.

✓ Første oppstart

1. Åpne "**devices.csv**", angi måleutstyr og lagre.
 - » HCT-fotbryteren starter på nytt og kobles til måleutstyret.
2. Åpne "**config.ini**".
3. Sett "connection mode" til 1=HID.

4. I "device_action_single_press" skrives "1" for "Get Value" for å utløse målinger ved hjelp av fotbryteren.
5. Lagre "**config.ini**".
 - » HCT-fotbryteren starter på nytt og kobles til måleutstyret.
6. Slå på HCT-verktøy, og aktiver "**APP**"-modus.
7. Slå på Pc-en.
 - » LED blinker blått, og Bluetooth-symbolet på måleutstyret lyser.
 - » Når alt måleutstyr er funnet, lyser LED-lampen på HCT-fotbryteren blått, og Bluetooth-symbolet på måleutstyret lyser kontinuerlig. Hvis måleutstyret ikke er koblet til, blinker HCT-fotbryteren blått. Verdier kan likevel sendes med det tilkoblede måleutstyret.
8. Plasser markøren i ønsket posisjon i dokument-/måleprotokollen, og trykk på "**Send**"-tasten, eller betjen fotbryteren.
 - » Overfør verdiene.

6.1.1. Gruppemåling



i Disse konfigureringstrinnene lar deg konfigurere og bruke HCT-fotbryteren til gruppemålinger, enten samtidig eller sekvensielt. Tilordne fortløpende tall under "Group" i den rekkefølgen måleverdiene for enhetene skal registreres.

✓ Første oppstart [▶ Side 34] «**devices.csv**».

1. Samtidig overføring: «sekvensiell_gruppe» = «0».
2. Sekvensiell overføring: «sekvensiell_gruppe» = «1».

» Overfør verdier [▶ Side 35].

6.1.2. Device Action



Fotbryteren kan ikke bare brukes til å lese måleverdiene eller til å utløse en måling, men også til å kontrollere andre enhetsfunksjoner. Velg funksjoner [▶ Side 34], og skriv dem inn i "**config.ini**", under «Device Action», ved siden av ønsket type betjening. Opptil tre funksjoner kan tilordnes for tre typer betjening (trykk én gang, trykk to ganger og trykk inn og hold). Denne fotbryterfunksjonen er tilgjengelig for modusene "1 = HID", "2 = CDC" og "3 = BLE-HID".

6.2. BRUK AV SINGLE KEY



i I arbeidsflytmodus i HCT-Windows-appen kan trinn startes, eller det kan kvitteres for forespørsler, uten å bruke tastaturet eller musen. I HCT-Windows-appen kan funksjonstastene F1–F12 eller Enter-tasten konfigureres for Single Key-modus. Alternativt kan tastaturkommandoer utføres ved hjelp av HCT-fotbryteren.

1. I "**config.ini**" velges tilkoblingsmodus "0=HID-singleKey" eller "4=BLE-HID-singleKey".
2. Under HID-innstillinger i "**config.ini**" lagres type betjening for tastaturkommandoer.
3. Lagre og lukk "**config.ini**".

» HCT-fotbryteren starter på nytt.

6.3. TILKOBLING VIA BLUETOOTH



i Hvis du vil endre modus eller gjøre andre endringer, kobler du HCT-fotbryteren til datamaskinen på nytt via kabel.

✓ Slå på batteriet. [▶ Side 34]

✓ Koblet til datamaskinen med USB-kabel.

1. Åpne "**config.ini**".
2. Velg modus "3=BLE-HID" (overfør måleverdiene) eller "4=BLE-HID-singleKey" (tilordne tastaturkommandoer).
3. Koble fra HCT-fotbryteren.
 - » Lampen blinker blått.
4. Åpne Bluetooth-innstillinger på datamaskinen, og søk etter nye enheter.
5. Velg enhet, og koble den til.
 - » Lampen lyser kontinuerlig blått.

» HCT-fotbryteren er koblet til via Bluetooth.

6.4. TILORDNING AV STASJON

Det er ingen restriksjoner for bruk i flere, lokalt atskilte arbeidsstasjoner med HCT Smart Dongle.

6.5. TILORDNING AV KANALER



i For momentnøkler med vinkelmålingsfunksjon kreves det to kanaler for vinkel- og momentmåling. De tilordnede kanalnumrene brukes til å overføre data mellom HCT-fotbryteren og andre programmer, for eksempel CAQ-programvare. Vær oppmerksom på definisjonen av inngangskanal når programmet konfigureres.

1. Åpne "**config.ini**".
2. Velg "2=CDC (com-port)"-modus for å aktivere dataoverføring ved hjelp av MUX50/DMX16.
3. Lagre "**config.ini**".
 - » Modus er innstilt.

4. Åpne "devices.csv".
5. Angi kanalnummeret til måleren.
6. Lagre "devices.csv".
 - » Kanalen er tilordnet.
- » Overfør måleverdiene.

7. Rengjøring

Hold USB-kontakten fri for støv og lo. Rengjør med en tørr klut.

8. Lagring

Koble fra forbindelsen til datamaskinen for lagring. Oppbevares beskyttet mot lys og støvfritt i originalemballasjen på et tørt sted. Skal ikke lagres i nærheten av etsende, aggressive, kjemiske substanser, løsemidler, varme, fuktighet og smuss.

9. Tekniske data

Spenningsforsyning

Kortbølge-utgangseffekt	200 mW
Forsyningsspennning	5 V USB
Maksimal strøm	130 mA

RFID

Frekvensbånd	13,56 MHz
Antennetype	Innebygd ferrittantenne
Anvendt standard	ISO 15693
Maksimal sendeeffekt	200 mW
Rekkevidde	0,5 cm

10. Avfallsbehandling

Overhold nasjonale og regionale forskrifter om miljøvern og avfallshåndtering og kasser eller resirkuler på forskriftsmessig måte. Metaller, metalloider, komposittmaterialer og tilsetningsstoffer må sorteres etter type og kasseres på en miljøvennlig måte. Gjenbruk foretrekkes før kassering. Kontakt kundeservice i Hoffmann Group.

11. Feilmeldinger

 Ved forespørsler til kundeservice må du alltid angi versjonen av HCT Smart Dongle. Du finner den i «[User Guide.html](#)» på dongelen.

Feil	Mulig årsak	Tiltak	Skal utføres av
Ingen tabulator eller hard retur etter måleverdi.	I «config.ini» må det ikke være mellomrom bak kolonet for «hid_value_separat or» eller «hid_dataset_separ ator». Ellers gjenkjennes ikke teksten bak den, og ingen Enter/Tab settes inn i dokumentet.	Kontroller om det står mellomrom bak kolon.	Fagpersonell

12. Samsvarserklæring

Herved erklærer Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG at den trådløse anleggstypen Elektronisk momentnøkkel er i samsvar med direktiv 2014/53/EU. Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Informacje ogólne



Należy zapoznać się z instrukcją obsługi i przestrzegać jej oraz zachować ją na przyszłość, przechowując w dostępnym miejscu.

Symbole ostrzegawcze	Znaczenie
	Umieszczony obok porad i wskazówek, a także informacji zapewniających wydajną i bezawaryjną eksploatację.

2. Bezpieczeństwo

2.1. UŻYTKOWANIE ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

- Do podłączania do gniazda USB.
- Do stosowania we wnętrzach.
- Stosowanie w temperaturze pokojowej.
- Do użytku przemysłowego.
- Stosować wyłącznie urządzenie znajdujące się w stanie nienagannym technicznie i umożliwiającym bezpieczną eksploatację.
- Wykonywaniem czynności może zajmować się wyłącznie przeszkolony i autoryzowany personel specjalistyczny.

2.2. NIEWŁAŚCIWE UŻYTKOWANIE

- Nie używać w obszarach zagrożonym wybuchem.
- Nie otwierać obudowy.
- Nie dokonywać żadnych samodzielnych modyfikacji.
- Nie wystawiać na działanie wysokiej temperatury, bezpośredniego promieniowania słonecznego, otwartego ognia ani bezpośredniego kontaktu z cieczami.
- Nie wystawiać na działanie wody, opadów atmosferycznych ani zanieczyszczeń.
- Nie narażać na uderzenia, wstrząsy lub duże obciążenia.
- Nie używać na zewnątrz lub w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności powietrza.
- Nie stosować w obszarach o silnym zapyleniu, zawierających gazy palne, opary lub rozpuszczalniki.
- W razie uszkodzenia obudowy przerwać eksploatację.
- Nie uruchamiać bez nadzoru.

3. Przegląd i funkcja części urządzenia



1	Złącze USB-C, włącznik/wyłącznik akumulatora	3	Przełącznik nożny
2	Sygnalizacyjna dioda LED		

3.1. PRZEGLĄD

Przełącznik nożny HCT Foot Switch umożliwia łączenie za pomocą Bluetooth maks. 8 narzędzi HCT z komputerem w celu przesyłania danych. Rejestrowanie zmierzonych wartości odbywa się poprzez konfigurowalne naciśnięcie przełącznika nożnego. Zmierzone wartości są wyświetlane i zapisywane za pośrednictwem HID jako sygnały klawiaturowe (CSV, XLS itp.) lub przesyłane do programów CAQ w formacie MUX50/DMX16. Informacje o urządzeniu są przechowywane w pliku „**devices.csv**”, a dodatkowe ustawienia, takie jak transmisja danych i typ połączenia, można wprowadzić w pliku „**config.ini**”. Raz skonfigurowany sprzęt pomiarowy HCT można używać na różnych komputerach, co umożliwia bezpieczne, stabilne i szybkie połączenie ze zmieniającymi się komputerami. Zmierzone wartości można jednoznacznie i bezpiecznie przypisać do odpowiedniego urządzenia pomiarowego. Przełącznik nożny HCT Foot Switch umożliwia również jednoczesny lub sekwencyjny pomiar wielu urządzeń i może zastąpić polecenia klawiszowe, przy czym konfiguracji poleceń klawiszowych można dokonać w pliku „**config.ini**”.

3.2. WARUNKI

- Jedno wolne gniazdo USB dla przełącznika nożnego HCT Foot Switch (konieczne tylko w celu konfiguracji podczas pracy bezprzewodowej w trybie Bluetooth HID).
- HCT Foot Switch nie może być zasłonięty przez części z blachy lub ściany szafki.
- Potrzebny jest komputer z systemem operacyjnym Windows lub Linux. Do korzystania z przełącznika nożnego HCT Foot Switch nie są konieczne uprawnienia lokalnego administratora.

Urządzenie wykorzystuje technologię Bluetooth Low Energy i jest zgodne ze standardem Bluetooth 5.0. Po podłączeniu przez HID do komputera, smartfona lub tabletu można przesyłać wartości do dowolnego programu. Minimalne wymagania: Sprzęt pomiarowy HCT musi spełniać określone wymagania (szczegóły na stronie docelowej HCT).

Możliwość połączenia	Bluetooth (do łączenia z aplikacją)	HID
Komputer	Windows 10 lub nowszy	Windows
Smartfon	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

Sprzęt pomiarowy HCT	Numer artykułu	Wersja BT	Min. wersja FW Wersja FW	Wersja BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96

Sprzęt pomiarowy HCT	Numer artykułu	Wersja BT	Min. wersja FW Wersja FW	Wersja BLE
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transportować w oryginalnym opakowaniu w temperaturze od -20°C do +70°C, przy wilgotności względnej poniżej 90% (bez kondensacji). Zabezpieczyć przed upadkiem.

5. Pierwsze uruchomienie



Pliki „**config.ini**”, „**devices.csv**” oraz link do instrukcji obsługi są dostępne na dysku HCT_FS za pośrednictwem Eksploratora plików. Raz skonfigurowany sprzęt pomiarowy HCT można używać na różnych komputerach.

✓ Przełącznik nożny HCT Foot Switch podłączony do komputera.


1. Otwórz plik „**devices.csv**”.
2. Otwórz plik.
3. Wypełnij kolumny w sposób opisany poniżej.
4. Zapisz plik.
 - **Active:** Pole obowiązkowe. „1” = stan aktywności, „0” = stan nieaktywności. Przełącznik nożny łączy się tylko z aktywnym sprzętem pomiarowym. Można zapisać nawet 16 przyrządów pomiarowych; jednocześnie może być aktywnych maks. 8 z nich.
 - **Name:** opcjonalnie. Nazwa urządzenia pomiarowego lub użytkownika (maks. 9 znaków: A-Z, a-z, 0-9, -). Można wysłać wraz ze zmierzoną wartością.
 - **Serialnummer:** Pole obowiązkowe. 12-cyfrowy numer seryjny. Można go skrócić, lecz musi być jednoznaczny.
 - **Channel:** Pole obowiązkowe. Numer kanału (1–16) dla MUX50/DMX16. Przypisz każdy numer kanału tylko jeden raz. „0” oznacza brak transmisji.
 - **Angle Channel:** Konieczny tylko w przypadku kluczy dynamometrycznych z funkcją kąta. Numer kanału dla zmierzonych wartości kąta. Przypisz każdy numer kanału tylko jeden raz.
 - **Group:** Pole obowiązkowe. Pozycja grupowa urządzenia pomiarowego. Określa kolejność transmisji zmierzonych wartości. Ten sam numer grupy powoduje problemy z przypisaniem. Numer grupy „0” oznacza, że pomiar można wyzwoić tylko przez urządzenie.
- ✓ Przełącznik nożny HCT Foot Switch podłączony do komputera.
5. Otwórz plik „**config.ini**”.
6. Wypełnij kolumny w sposób opisany poniżej.
7. Zapisz plik.
 - **Modus:** „0”: HID-singleKey (trzy sygnały klawiaturowe przez USB-HID), „1”: HID (przewodowa transmisja wartości pomiarowych przez Bluetooth), „2”: Port COM (przewodowa transmisja wartości pomiarowych przez MUX50/DMX16), „3”: BLE-HID (beprzewodowa transmisja przez Bluetooth), „4”: BLE-HID-singleKey (trzy sygnały klawiaturowe przez BLE-HID).
 - **Język protokołu:** „MUX50”/„DMX16”.
 - **Język klawiatury:** „0”: US, „1”: UK, „2”: GER, „3”: FR, „4”: IT, „5”: ES.
 - **Ustawienia HID:** hid_value_separator: „Tab” lub „Enter” na końcu transmisji zmierzonej wartości, hid_dataset_separator: „Tab” lub „Enter” na końcu transmisji rekordu danych, hid_number_separator: „.” lub „,” dla miejsc dziesiętnych.
 - **Dodatkowe informacje wraz ze zmierzoną wartością:** „1” = wyslij, „0” = nie wysyłaj; Numer grupy urządzenia pomiarowego, numer kanału zmierzonej wartości (MUX50/DMX16), numer seryjny urządzenia pomiarowego, znak poprzedzający zmierzoną wartość, jednostka miary zmierzonej wartości, nazwa urządzenia pomiarowego (maks. 9 znaków: A-Z, a-z, 0-9, -).
 - **Formatowanie zmierzonych wartości:** Zera początkowe: 0–4 cyfry, np. „4 = 0001,5 mm”, miejsca dziesiętne: 0–4 cyfry, np. „4 = 1,5000 mm”.
 - **Special Keys (Modi 0 / 4):** Polecenia klawiszowe po naciśnięciu przełącznika nożnego (patrz „HID settings”); „Single Press”: szybko nacisnąć jeden raz, „Double Press”: szybko nacisnąć dwa razy, „Long Press”: nacisnąć i przytrzymać.

- **Device Action:** „0”: No Action, „1”: Get Value (rejestrowanie i transfer zmierzonej wartości), „2”: Get Value (resetowanie wymiaru urządzenia do 0), „3”: Set to Preset (ustawianie urządzenia na wstępnie ustawioną wartość), „4”: Reset and Start (resetowanie przełącznika nożnego i uruchamianie go ponownie).

- **Czas wyłączenia:** Określ liczbę sekund, po których przycisk nożny wyłączy się po podłączeniu do połączenia innego niż USB.

Odczyt sekwencyjny: „0”: Rejestrowanie zmierzonych wartości ze wszystkich podłączonych urządzeń pomiarowych odbywa się jednocześnie za pomocą elementu wyzwalającego; „1”: Rejestrowanie zmierzonych wartości urządzeń jest wyzwalane kolejno (dla pomiarów grupowych).

5.1. AKUMULATOR

 Przełącznik nożny jest wyposażony w akumulator, który musi być włączony ręcznie. Przełącznik znajduje się bezpośrednio pod gniazdem USB-C.

Podłącz przełącznik nożny do komputera za pośrednictwem kabla, aby je skonfigurować. Po skonfigurowaniu przełącznik nożny można podłączyć przez Bluetooth. Wybierz tryb połączenia w pliku „config.ini”: „3” = BLE-HID, „4” = BLE-HID-singleKey

5.2. SYGNALIZACJA




Znaczenie	LED 1 (akumulator)	LED 2 (komputer)	LED 3 (urządzenia)
Tryb: HID, CDC Brak połączenia z komputerem (przez kabel USB) i urządzeniami pomiarowymi	(brak danych)	Miga światłem zielonym	Miga światłem niebieskim
Tryb: HID, CDC Przełącznik nożny podłączony do komputera za pomocą kabla USB, brak połączenia z jednym lub więcej przyrządów pomiarowych.	-	Zielony	Miga światłem niebieskim
Tryb: HID, CDC Przełącznik nożny podłączony do komputera i wszystkich przyrządów pomiarowych za pomocą kabla USB.	-	Zielony	niebieski
Tryb: HID-singleKey Brak połączenia z komputerem przez kabel USB.	-	Miga światłem zielonym	Wył.
Tryb: HID-singleKey Połączenie z komputerem przez kabel USB.	-	Zielony	Wył.
Tryb: BLE-HID FS Brak połączenia Bluetooth z komputerem oraz z jednym lub kilkoma urządzeniami pomiarowymi.	-	niebieski	Miga światłem niebieskim
Tryb: BLE-HID Przełącznik nożny podłączony do komputera i wszystkich przyrządów pomiarowych przez Bluetooth.	-	niebieski	niebieski
Tryb: BLE-HID-singleKey Przełącznik nożny: brak połączenia Bluetooth z komputerem.	-	Miga światłem niebieskim	Wył.
Tryb: BLE-HID-singleKey Przełącznik nożny podłączony do komputera przez Bluetooth.	-	niebieski	Wył.

Znaczenie	LED 1 (akumulator)	LED 2 (komputer)	LED 3 (urządzenia)
Błąd, który nie utrudnia korzystania z innych funkcjonalności.	-	Miga światłem czerwonym przez 2 s.	Zachowuje poprzedni stan.
Błąd, który poważnie utrudnia korzystanie z innych funkcjonalności.	-	Miga światłem czerwonym.	Wył.
Zapisywanie plików.	-	Zielony	Miga światłem czerwonym.
Wskazuje, że przycisk nożny zostanie wyłączony lub uruchomiony ponownie.	-	Miga światłem czerwonym przez 2 s.	Miga światłem czerwonym przez 2 s.
Wskazuje, że poziom naładowania akumulatora jest niski (<10%)	-	Miga światłem czerwonym co 2 s.	Zachowuje poprzedni stan.
trwa ładowanie akumulatora.	pomarańczowa	(brak danych)	(brak danych)
Akumulator w pełni naładowany.	Zielony	-	-

6. Eksploatacja

6.1. PRZESYŁANIE WARTOŚCI




 Przełącznik nożny HCT Foot Switch umożliwia podłączenie nawet 16 urządzeń pomiarowych. Aby uniknąć opóźnień transmisji, zaleca się podłączenie maks. 8 urządzeń pomiarowych.

- ✓ Pierwsze uruchomienie
- 1. Otwórz plik „**devices.csv**”, wprowadź urządzenie pomiarowe i zapisz.
 - » Przełącznik nożny HCT Foot Switch uruchamia się ponownie i łączy się z urządzeniem pomiarowym.
- 2. Otwórz plik „**config.ini**”.
- 3. Ustaw „connection mode” na „1=HID”.
- 4. W „device_action_single_press” wprowadź „1” dla „Get Value”, aby aktywować pomiary przełącznikiem nożnym.
- 5. Zapisz plik „**config.ini**”.
 - » Przełącznik nożny HCT Foot Switch uruchamia się ponownie i łączy się z urządzeniem pomiarowym.
- 6. Włącz narzędzia HCT i aktywuj tryb „**APLIKACJA**”.
- 7. Włącz komputer.
 - » Dioda LED miga światłem niebieskim, a na urządzeniu pomiarowym świeci się ikona Bluetooth.
 - » Po znalezieniu wszystkich urządzeń pomiarowych dioda LED na przełączniku nożnym HCT Foot Switch świeci na niebiesko, a symbol Bluetooth na urządzeniach pomiarowych świeci w sposób ciągły. Jeśli urządzenia pomiarowe nie są podłączone, przełącznik nożny HCT Foot Switch miga na niebiesko. Wartości mogą być nadal przesyłane za pomocą podłączonych urządzeń pomiarowych.
- 8. Ustaw kursor w wybranym miejscu dokumentu / protokołu pomiarowego i naciśnij przycisk „**Wyślij**” lub aktywuj przełącznik nożny.
 - » Prześlij wartości.

6.1.1. Pomiar grupowy



 Te etapy konfiguracji umożliwiają skonfigurowanie i użycie przełącznika nożnego HCT Foot Switch do pomiarów grupowych, zarówno jednocześnie, jak i w kolejności. W sekcji Grupa przypisz kolejne numery w takiej kolejności, w jakiej zmierzone wartości urządzeń mają być rejestrowane.

- ✓ Pierwsze uruchomienie [▶ Strona 37] pliku „**devices.csv**”.
 1. Przesyłanie jednoczesne: „sequential_group” = „0”.
 2. Przesyłanie sekwencyjne: „sequential_group” = „1”.
 - » przesłanie wartości [▶ Strona 38].

6.1.2. Device Action



Za pomocą przełącznika nożnego można nie tylko odczytać zmierzone wartości lub wyzwoić pomiar, lecz również uaktywnić inne funkcje urządzenia. Wybierz funkcję [▶ Strona 37] i wprowadź je w pliku „**config.ini**” w sekcji „Działanie urządzenia” obok żądanego typu aktywacji. Można przypisać maksymalnie trzy funkcje do trzech typów aktywacji (naciśnięcie jeden raz, naciśnięcie dwa razy oraz naciśnięcie i przytrzymanie). Ta funkcja przełącznika nożnego jest dostępna dla trybów „1=HID”, „2=CDC” oraz „3=BLE-HID”.

6.2. UŻYCIJE JEDNEGO KLUCZA



i W trybie przebiegu pracy aplikacji HCT Windows można uruchomić etapy prac bez korzystania z klawiatury lub myszy bądź potwierdzić zapytania. W aplikacji HCT Windows można skonfigurować klawisze funkcyjne F1–F12 lub klawisz Enter dla trybu Single Key. Alternatywnie, polecenia klawiaturowe można wykonywać za pomocą przełącznika nożnego HCT Foot Switch.

1. W pliku „**config.ini**” wybierz tryb Connection Mode „0=HID-singleKey” lub „4=BLE-HID-singleKey”.
2. W pliku „**config.ini**” zapisz w HID Settings typ aktywacji dla polecenia klawiaturowego.
3. Zapisz i zamknij plik „**config.ini**”.

» Przełącznik nożny HCT Foot Switch uruchamia się ponownie.

6.3. POŁĄCZENIE PRZEZ BLUETOOTH



i Aby zmienić tryb lub dokonać innych zmian, ponownie podłącz przełącznik nożny HCT Foot Switch do komputera za pośrednictwem przewodu.

- ✓ Włączanie akumulatora. [► Strona 38]
 - ✓ Podłączony do komputera za pomocą kabla USB.
1. Otwórz plik „**config.ini**”.
 2. Wybierz tryb „3=BLE-HID” (przesyłanie zmierzonych wartości) lub „4=BLE-HID-singleKey” (przypisywanie poleceń klawiaturowych).
 3. Odłącz przełącznik nożny HCT Foot Switch.
 - » Lampka miga niebieskim światłem.
 4. Otwórz na komputerze ustawienia Bluetooth i wyszukaj nowe urządzenia.
 5. Wybierz i podłącz urządzenie.
 - » Lampka miga ciągle niebieskim światłem.
- » Przełącznik nożny HCT-Foot Switch podłączony przez Bluetooth.

6.4. PRZYPIISANIE STACJI

Nie istnieją ograniczenia dla pracy w kilku lokalnie oddzielonych stacjach roboczych z kluczem sprzętowym HCT Smart Dongle.

6.5. PRZYPIISANIE KANAŁÓW



i W przypadku kluczy dynamometrycznych z funkcją pomiaru kąta wymagane są dwa kanały do wartości kąta i momentu obrotowego. Przypisane numery kanałów służą do przesyłania danych między przełącznikiem nożnym HCT Foot Switch a innymi aplikacjami, takimi jak oprogramowanie CAQ. Podczas konfigurowania aplikacji należy stosować się do definicji kanału wejściowego.

1. Otwórz plik „**config.ini**”
2. Wybierz tryb „2=CDC (com-port)”, aby aktywować przesyłanie danych za pomocą MUX50/DMX16.
3. Zapisz plik „**config.ini**”.
 - » Tryb ustawiony.
4. Otwórz plik „**devices.csv**”.
5. Wprowadź numer kanału przyrządu pomiarowego.
6. Zapisz plik „**devices.csv**”.
 - » Kanał przypisany.

» Wartości pomiaru przesłane.

7. Czyszczenie

Na wtyczce USB nie może być kurzu ani klaczków. Do czyszczenia używać suchej ściereczki.

8. Magazynowanie

Przed rozpoczęciem magazynowania odłączyć od komputera. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym i chronionym przed światłem i kurzem miejscu. Nie przechowywać w pobliżu żrących, agresywnych substancji chemicznych, rozpuszczalników, źródeł ciepła, wilgoci i brudu.

9. Dane techniczne

Zasilanie

Moc wyjściowa fal krótkich	200 mW
Napięcie zasilania	5 V USB
Maks. natężenie prądu	130 mA

RFID

Zakres częstotliwości	13,56 MHz
Typ anteny	Wbudowana antena ferrytowa
Zastosowana norma	ISO 15693
Maksymalna moc nadawania	200 mW
Zasięg	0,5 cm

10. Utylizacja

Przestrzegać krajowych i lokalnych przepisów dotyczących ochrony środowiska i utylizacji regulujących prawidłowe usuwanie i recykling odpadów. Metale, niemetale, materiały kompozytowe i pomocnicze należy posegregować i zutylizować w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego. Ponowne wykorzystanie ma priorytet przed utylizacją. Skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoffmann Group.

11. Komunikaty o błędach

i W przypadku zapytań skierowanych do obsługi klienta zawsze należy podawać wersję klucza sprzętowego HCT Smart Dongle. Znajduje się on w pliku „**User Guide.html**” na kluczu sprzętowym.

Usterka	Możliwa przyczyna	Działanie	Wykonanie
Brak „Tab” lub „Enter” po zmierzonej wartości.	W pliku „ config.ini ” nie może być spacji za dwukropkiem dla „HID_value_separator” lub „HID_data-set_separator”; w przeciwnym razie tekst za nim nie zostanie rozpoznany i w dokumencie nie zostanie wstawiony żaden Enter/Tab.	Sprawdź spacje za dwukropkiem.	Personel specjalistyczny

12. Deklaracja zgodności

Firma Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego elektronicznego klucza dynamometrycznego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełna treść deklaracji zgodności UE jest dostępna pod następującym adresem internetowym: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk


sl


es

cs

hu

1. Indicações gerais

 Ler e respeitar o manual de instruções, guardar para referência futura e manter sempre disponível para consulta.

Símbolos de aviso	Significado
	Identifica dicas e indicações úteis, assim como informações para um funcionamento eficiente e isento de falhas.

2. Segurança

2.1. UTILIZAÇÃO ADEQUADA

- Para ligar a um conector USB.
- Para utilização no interior.
- Utilização à temperatura ambiente.
- Para uso industrial.
- Usar apenas em estado impecável e seguro do ponto de vista técnico e operacional.
- As atividades só podem ser realizadas por pessoal técnico qualificado e autorizado.

2.2. UTILIZAÇÃO INDEVIDA

- Não utilizar em áreas potencialmente explosivas.
- Não abrir a caixa.
- Não realizar conversões por conta própria.
- Não expor a calor intenso, radiação solar direta, chama aberta ou líquidos.
- Não expor a água, chuva e sujidade.
- Não sujeitar a pancadas, choques ou cargas pesadas.
- Não operar no exterior ou em espaços com elevada humidade do ar.
- Não usar em áreas com muito pó, gases inflamáveis ou solventes.
- Não usar mais em caso de danos na caixa.
- Não colocar em funcionamento sem supervisão.

3. Vista geral do equipamento e função



1	Conector USB-C, interruptor ligar/desligar bateria	3	Interruptor de pé
2	LED de indicação		

3.1. VISTA GERAL

O HCT Foot Switch permite a ligação Bluetooth de até 8 ferramentas HCT a um computador para transferência de dados. Os valores medidos são recolhidos através de uma pressão configurável no Foot Switch. Os valores medidos são apresentados ou guardados via HID como sinais de teclado (CSV, XLS, etc.) ou transmitidos para programas CAQ no formato MUX50/DMX16. As informações do equipamento são armazenadas em "devices.csv" e as configurações adicionais, como transmissão de informações e tipo de ligação, podem ser definidas em "config.ini". Uma vez configurados, os equipamentos de medição HCT podem ser usados em diversos computadores, permitindo uma ligação segura, estável e rápida com troca de computadores. Os valores medidos podem ser atribuídos de forma inequívoca e fiável ao respetivo equipamento de medição. O HCT Foot Switch também permite a medição simultânea ou sequencial de vários equipamentos e pode substituir comandos de teclas, sendo que a configuração dos comandos de teclas é efetuada em "config.ini".

3.2. REQUISITOS

- Uma entrada USB livre para o HCT Foot Switch (necessária apenas para a configuração em caso de funcionamento sem fios no modo Bluetooth HID).
- O HCT Foot Switch não deve ser protegido por peças em chapa ou paredes de armário.
- É necessário um computador com sistema operativo Windows ou Linux. Não são necessários direitos de administrador local para usar o HCT Foot Switch.

O equipamento usa Bluetooth Low Energy e está em conformidade com o padrão Bluetooth 5.0. Em caso de ligação via HID com um computador, smartphone ou tablet, os valores podem ser enviados para qualquer programa. Requisito mínimo: Os equipamentos de medição HCT têm de cumprir determinados requisitos (detalhes na página de destino HCT).

Opções de ligação	Bluetooth (para ligação com a aplicação)	HID
Computador	Windows 10 ou mais recente	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

Equipamento de medição HCT	Número de artigo	Versão BT	Versão FW mín.	
			Versão FW	Versão BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8


Equipamento de medição HCT	Número de artigo	Versão BT	Versão FW mín.	
			Versão FW	Versão BLE
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transporte

Transportar na embalagem original a temperaturas entre -20 °C e +70 °C e com uma humidade do ar inferior a 90 % (sem condensação). Proteger contra queda.

5. Primeira colocação em funcionamento



 Os ficheiros "config.ini", "devices.csv" e um link para o manual de instruções estão acessíveis na unidade HCT_FS através do Explorador de Ficheiros. Uma vez configurados, os equipamentos de medição HCT podem ser usados em diversos computadores.

✓ HCT Foot Switch ligado ao computador.


1. "devices.csv".
2. Abrir o ficheiro.
3. Preencher as colunas conforme descrito abaixo.
4. Guardar o ficheiro.

- **Active:** campo obrigatório. "1" = ativo, "0" = inativo. O interruptor de pé só se liga aos equipamentos de medição ativos. Podem ser armazenados até 16 equipamentos de medição, um máximo de 8 simultaneamente ativos.
 - **Name:** opcional. Nome do equipamento de medição ou utilizador (até 9 dígitos: A-Z, a-z, 0-9, -). Pode ser enviado com o valor medido.
 - **Serial number:** campo obrigatório. Número de série de 12 dígitos. Pode ser encurtado, mas deve ser inequívoco.
 - **Channel:** campo obrigatório. Número do canal (1-16) para MUX50/DMX16. Atribuir cada número de canal apenas uma vez. "0" significa nenhuma transmissão.
 - **Angle Channel:** só é necessário para chaves dinâmicas com função de ângulo. Número do canal para valores de ângulo medidos. Atribuir cada número de canal apenas uma vez.
 - **Group:** campo obrigatório. Posição do grupo do equipamento de medição. Determina a sequência da transmissão de valores medidos. O mesmo número de grupo causa problemas de atribuição. O número de grupo "0" significa que a medição só pode ser acionada no equipamento.
- ✓ HCT Foot Switch ligado ao computador.
5. Abrir "config.ini".
 6. Preencher as colunas conforme descrito abaixo.
 7. Guardar o ficheiro.
- **Mode:** "0": HID-singleKey (três sinais de teclado via USB-HID), "1": HID (transmissão com fios de valores medidos via Bluetooth), "2": com-port (transmissão com fios via MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (transmissão sem fios via Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (três sinais de teclado via BLE-HID).
 - **Linguagem de protocolo:** "MUX50"/"DMX16".
 - **Idioma do teclado:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.
 - **Definições HID:** hid_value_separator: "Tab" ou "Enter" no final da transferência de valores medidos, hid_dataset_separator: "Tab" ou "Enter" no final do envio do registo de dados, hid_number_separator: "." ou "-" para casas decimais.
 - **Informações adicionais com o valor medido:** "1" = enviar, "0" = não enviar: número do grupo do equipamento de medição, número do canal do valor medido (MUX50/DMX16), número de série do equipamento de medição, sinal algebrico do valor medido, unidade de medida do valor medido, nome do equipamento de medição (máx. 9 dígitos: A-Z, a-z, 0-9, -).
 - **Formatação dos valores medidos:** Zeros à esquerda: 0-4 dígitos, p. ex. "4" = 0001,5 mm", casas decimais: 0-4 dígitos, p. ex. "4" = 1,5000 mm".
 - **Special Keys (Modes 0 / 4):** Comandos de teclas ao premir o interruptor de pé (ver "HID settings"), "Single Press": premir uma vez rapidamente, "Double Press": premir duas vezes rápida e consecutivamente, "Long Press": premir longamente.
 - **Device Action:** "0": No Action, "1": Get Value (recolher e transferir valor medido), "2": Set to Zero (repor a medida do equipamento para 0), "3": Set to Preset (repor equipamento para valor predefinido), "4": Reset and Start (repor o interruptor de pé e reiniciar).

- **Tempo até encerramento:** Indicar após quantos segundos sem ligação USB é que o interruptor de pé se desliga.

Recolha de valores sequencial: "0": a recolha de valores medidos de todos os equipamentos de medição ligados é realizada simultaneamente com um disparo; "1": acionar a recolha de valores medidos dos equipamentos consecutivamente (em medição de grupo).

5.1. BATERIA

 O interruptor de pé tem uma bateria que tem de ser ligada manualmente. O interruptor está localizado diretamente abaixo da ligação USB-C.

Ligar o interruptor de pé ao computador através de um cabo para o configurar. Após a configuração, o interruptor de pé pode ser ligado através de Bluetooth. Selecionar o modo de ligação em "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SINALIZAÇÃO


Significado	LED 1 (bateria)	LED 2 (computador)	LED 3 (equipamentos)
Modo: HID, CDC Sem ligação ao computador (através de cabo USB) e equipamentos de medição	(sem indicação)	Pisca a verde	Pisca a azul
Modo: HID, CDC Interruptor de pé ligado ao computador por cabo USB, sem ligação a um ou mais equipamentos de medição.	-	Verde	Pisca a azul
Modo: HID, CDC Interruptor de pé ligado ao computador por cabo USB e a todos os equipamentos de medição.	-	Verde	Azul
Modo: HID-singleKey Sem ligação ao computador com cabo USB.	-	Pisca a verde	Desligado
Modo: HID-singleKey Ligado ao computador por cabo USB.	-	Verde	Desligado
Modo: BLE-HID Interruptor de pé sem ligação Bluetooth ao computador e a um ou vários equipamentos de medição.	-	Azul	Pisca a azul
Modo: BLE-HID Interruptor de pé ligado ao computador através de Bluetooth e a todos os equipamentos de medição.	-	Azul	Azul
Modo: BLE-HID-singleKey Interruptor de pé sem ligação Bluetooth ao computador.	-	Pisca a azul	Desligado
Modo: BLE-HID-singleKey Interruptor de pé ligado ao computador através de Bluetooth.	-	Azul	Desligado

Significado	LED 1 (bateria)	LED 2 (computador)	LED 3 (equipamentos)
Um erro que não afeta outras funcionalidades.	-	Pisca a vermelho durante 2 s.	Mantém o estado anterior.
Um erro que afeta gravemente outras funcionalidades.	-	Pisca a vermelho.	Desligado
Armazenamento de ficheiros.	-	Verde	Pisca a vermelho.
Indica que o interruptor de pé vai desligar ou reiniciar.	-	Pisca a vermelho durante 2 s.	Pisca a vermelho durante 2 s.
Indica que a bateria está fraca (<10%)	-	Pisca a vermelho a cada 2 s.	Mantém o estado anterior.
A bateria está a carregar.	Cor de laranja	(sem indicação)	(sem indicação)
Bateria totalmente carregada.	Verde	-	-

6. Funcionamento

6.1. TRANSFERIR OS VALORES




 O HCT Foot Switch permite a ligação de até 16 equipamentos de medição. Para evitar atrasos na transferência, recomenda-se que não sejam ligados mais de 8 equipamentos de medição.

- ✓ Primeira colocação em funcionamento
- 1. Abrir "**devices.csv**", inserir o equipamento de medição e guardar.
 - » O HCT Foot Switch reinicia e liga-se ao equipamento de medição.
- 2. Abrir "**config.ini**".
- 3. Definir "connection mode" para "1=HID".
- 4. Em "device_action_single_press" introduzir um "1" para "Get Value", para acionar medições através do interruptor de pé.
- 5. Guardar "**config.ini**".
 - » O HCT Foot Switch reinicia e liga-se ao equipamento de medição.
- 6. Ligar ferramentas HCT e ativar o modo "**APP**".
- 7. Ligar o PC.
 - » O LED pisca a azul e o símbolo Bluetooth no equipamento de medição acende-se.
 - » Quando todos os equipamentos de medição tiverem sido encontrados, o LED no HCT Foot Switch acende-se a azul e o símbolo Bluetooth nos equipamentos de medição acende-se continuamente. Se o equipamento de medição não estiver ligado, o HCT Foot Switch pisca a azul. No entanto, os valores podem ser enviados com os equipamentos de medição ligados.
- 8. Colocar o cursor na posição pretendida no documento/protocolo de medição e premir a tecla "**Enviar**" ou prima o interruptor de pé.
 - » Transferir os valores.

6.1.1. Medição de grupo



 Estes passos de configuração permitem configurar e utilizar o HCT Foot Switch para medições de grupo, em simultâneo ou sequencialmente. Atribuir números consecutivos em "Group" pela ordem em que os valores medidos dos equipamentos deverão ser recolhidos.

- ✓ Primeira colocação em funcionamento [▶ Página 40] de "**devices.csv**".
- 1. Transmissão simultânea: "sequential_group" = "0".
- 2. Transmissão sequencial: "sequential_group" = "1".
- » Transferir os valores [▶ Página 41].


6.1.2. Device Action



O interruptor de pé não só pode ser usado para recolher valores medidos ou para acionar uma medição, mas também para controlar outras funções do equipamento. Selecionar funções [▶ Página 40] e introduzir em "**config.ini**" em "Device Action" ao lado do tipo de acionamento desejado. Podem ser atribuídas até três funções para três tipos de acionamento (premir uma vez, premir duas vezes e premir longamente). Esta funcionalidade do interruptor de pé está disponível para os modos "1=HID", "2=CDC" e "3=BLE-HID".

6.2. UTILIZAÇÃO DE SINGLE KEY



 No modo de sequência de trabalho da HCT Windows App, os passos podem ser iniciados ou as consultas confirmadas sem utilizar o teclado ou o rato. Na HCT Windows App, as teclas de função F1 – F12 ou a tecla Enter podem ser configuradas para o modo Single Key. Em alternativa, os comandos do teclado podem ser executados utilizando o HCT Foot Switch.

1. Em "**config.ini**" selecionar o modo de ligação "0=HID-singleKey" ou "4=BLE-HID-singleKey".
2. Em "**config.ini**", em Configurações HID, introduzir o tipo de acionamento para o comando do teclado.
3. Guardar e fechar "**config.ini**".
 - » O HCT Foot Switch reinicia.

6.3. LIGAÇÃO ATRAVÉS DE BLUETOOTH



Para mudar de modo ou fazer outras alterações, volte a ligar o HCT Foot Switch ao computador por cabo.

- ✓ Ligar a bateria. [▶ Página 41]
- ✓ Ligado ao computador com um cabo USB.

1. Abrir "**config.ini**".
 2. Selecionar o modo "3=BLE-HID" (transmitir valores medidos) ou "4=BLE-HID-singleKey" (atribuir comandos do teclado).
 3. Desligar o HCT Foot Switch.
 - » A luz pisca a azul.
 4. Abrir as definições de Bluetooth no computador e procurar novos equipamentos.
 5. Selecionar e ligar o equipamento.
 - » A luz acende-se continuamente a azul.
- » HCT Foot Switch ligado através de Bluetooth.

6.4. ATRIBUIÇÃO DE ESTAÇÃO

Não existem restrições à utilização em várias estações de trabalho fisicamente distantes com o HCT Smart Dongle.

6.5. ATRIBUIÇÃO DE CANAIS



Para chaves dinâmicas com função de medição de ângulo são necessários dois canais para a medição de valores de ângulo e de binário. Os números de canal atribuídos são usados para transferir dados entre o HCT Foot Switch e outras aplicações, como um software CAQ. A definição do canal de entrada deve ser tida em conta ao configurar a aplicação.

1. Abrir "**config.ini**".
2. Selecionar o modo "2=CDC (com-port)" para ativar a transferência de dados usando MUX50/DMX16.
3. Guardar "**config.ini**".
 - » Modo definido.
4. Abrir "**devices.csv**".
5. Inserir o número do canal do equipamento de medição.
6. Guardar "**devices.csv**".
 - » Canal atribuído.

- » Transferir valores medidos.

7. Limpeza

Manter conector USB livre de pó e fiapos. Limpar com um pano seco.

8. Armazenamento

Para armazenar, retirar do computador. Guardar na embalagem original protegida do sol e sem pó num local seco. Não armazenar perto de substâncias corrosivas, agressivas, químicas, de solventes, de calor, humidade e sujidade.

9. Dados técnicos

Alimentação de tensão

Potência de saída onda curta	200 mW
Tensão de alimentação	5 V USB
Amperagem máxima	130 mA

RFID

Banda de frequências	13,56 MHz
Tipo de antena	Antena de ferrite integrada
Norma aplicada	ISO 15693
Potência máxima de transmissão	200 mW
Alcance	0,5 cm

10. Eliminação

Observar os regulamentos nacionais e regionais de proteção ambiental e eliminação para a eliminação ou a reciclagem adequada. Separar metais, não metais, compostos e materiais auxiliares por tipo e eliminá-los de forma ambientalmente correta. Deve dar-se preferência a uma reciclagem em vez de uma eliminação. Contactar o serviço ao cliente Hoffmann Group.

11. Mensagens de erro

Para pedidos de serviço ao cliente, especificar sempre a versão do HCT Smart Dongle. Este encontra-se em "**User Guide.html**" no dongle.

Falha	Causa possível	Medida	A executar por
Sem Tab ou Enter após o valor medido.	Em " config.ini ", não deve haver espaços após os dois pontos em "hid_value_separator" ou "hid_dataset_separator"; caso contrário, o texto escrito depois não é reconhecido e não é inserido nenhum Enter/Tab no documento.	Verifique os espaços após os dois pontos.	Pessoal qualificado

12. Declaração de conformidade

Pela presente a Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG declara que o tipo de equipamento de rádio "chave dinâmométrica" está em conformidade com a diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Indicații generale



Citiți manualul de utilizare, respectați-l, păstrați-l pentru referințe ulterioare și păstrați-l accesibil în orice moment.

Simboluri de avertizare	Semnificație
	Marchează sfaturile și instrucțiunile utile, precum și informații pentru o funcționare eficientă și fără defecțiuni.

2. Siguranță

2.1. UTILIZARE CONFORM DESTINAȚIEI

- Pentru conectare la o fișă USB.
- Pentru utilizare în mediul interior.
- Utilizare la temperatura camerei.
- Pentru uz industrial.
- Folosiți-l doar dacă este în stare tehnică bună și sigur pentru funcționare.
- Activitățile pot fi efectuate numai de către personal specializat instruit și autorizat.

2.2. UTILIZARE NECORESPUNZĂTOARE

- Nu utilizați în atmosfere potențial explozive.
- Nu deschideți carcasa.
- Nu efectuați nicio modificare neautorizată.
- A nu se expune la căldură excesivă, la lumina directă a soarelui, la flacără deschisă sau la lichide.
- Nu o expune la apă, la precipitații și nici la murdărie.
- N-o supuneți loviturilor, șocurilor și nici sarcinilor.
- Nu se exploatează în spațiu deschis și nici în încăperi cu umiditate ridicată a aerului.
- Nu se folosește în medii cu mult praf, cu gaze inflamabile, cu vapori sau cu solvenți.
- În cazul în care carcasa este deteriorată, nu mai utilizați lanterna.
- Nu acționați fără supraveghere.

3. Prezentarea și funcționarea dispozitivului



1	Port USB-C, comutator pornire/oprire acumulator	3	Comutator de picior
2	LED de informare		

3.1. VEDERE DE ANSAMBLU

Comutatorul de picior HCT permite conectarea prin Bluetooth a până la 8 scule HCT la un computer pentru transferul de date. Valorile măsurate sunt înregistrate printr-o apăsare configurabilă a comutatorului de picior. Valorile măsurate sunt fie afișate și salvate prin HID ca semnale de tastatură (CSV, XLS etc.), fie transmise programelor CAQ în format MUX50/DMX16. Informațiile dispozitivului sunt stocate în "devices.csv", iar setările suplimentare, cum ar fi transferul de informații și tipul de conexiune, pot fi făcute în "config.ini". Odată configurate, dispozitivele de măsurare HCT pot fi utilizate pe diferite calculatoare, permițând o conexiune sigură, stabilă și rapidă la diferite calculatoare. Valorile măsurate pot fi atribuite în mod clar și fiabil dispozitivului de măsurare respectiv. Comutatorul de picior HCT permite, de asemenea, măsurarea simultană sau secvențială a mai multor dispozitive și poate înlocui comenzile de taste, cu comenzile de taste configurate în "config.ini".

3.2. CONDIȚII PRELIMINARE

- Un slot USB liber pentru comutatorul de picior HCT (necesar pentru configurare numai când funcționează wireless în modul Bluetooth HID).
- Comutatorul de picior HCT să nu fie ecranat de piese din tablă sau de pereți de dulap.
- Este necesar un calculator cu sistem de operare Windows sau Linux. Nu sunt necesare drepturi de administrator local pentru utilizarea comutatorului de picior HCT.

Dispozitivul utilizează tehnologia Bluetooth Low Energy și îndeplinește standardul Bluetooth 5.0. În cazul conexiunii prin HID la calculator, smartphone sau tabletă, se pot trimite valori către orice program la alegere. Condiții necesare minime: Dispozitivele de măsurare HCT trebuie să îndeplinească anumite cerințe (detalii pe pagina de destinație HCT).

Posibilitate de conectare	Bluetooth (pentru conectare cu aplicația)	HID
Computer	Windows 10 sau mai nou	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tabletă	Android, iOS	Android, iOS

Dispozitiv de măsurare HCT	Cod articol	Versiunea BT	Min. versiunea FW	Versiunea FW	Versiunea BLE
Garant DTW	655010	5	v3.42		v0.96
Holex HCT-TT	655025	5	v1.1.5		v1.3.8
Garant HCT-TT	654410	5	v1.0.10		v1.3.8
Holex HCT-DC	412790	5	v1.2.5		v1.3.8

Dispozitiv de măsurare HCT	Cod articol	Versiunea BT	Min. versiunea FW	
			Versiunea FW	Versiunea BLE
	412792			
	418743			
Holex HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
Garant HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
Garant HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
Garant HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Se transportă în pachet original la temperaturi cuprinse între -20 °C și +70 °C și la o umiditate a aerului de sub 90 % (nu în stare de condensare). Asigurați împotriva căderii.

5. Prima punere în funcțiune




"config.ini", "devices.csv" și un link către manualul de utilizare sunt disponibile pe unitatea HCT_FS prin File Explorer. Odată configurate, dispozitivele de măsurare HCT pot fi utilizate pe diferite calculatoare.

✓ Comutator de picior HCT conectat la calculator.

1. "devices.csv".
 2. Deschideți fișierul.
 3. Completați coloanele conform descrierii de mai jos.
 4. Salvați fișierul.
- **Active:** Câmp obligatoriu. "1" = activ, "0" = inactiv. Comutatorul de picior se conectează numai la dispozitivele de măsurare active. Pot fi stocate până la 16 dispozitive de măsurare, maxim 8 active simultan.
 - **Nume:** Opțional. Numele dispozitivului de măsurare sau al utilizatorului (până la 9 caractere: A-Z, a-z, 0-9, -). Poate fi trimis cu valoarea măsurată.
 - **Număr de serie:** Câmp obligatoriu. Număr de serie din 12 caractere. Poate fi scurtat, dar trebuie să fie clar.
 - **Canal:** Câmp obligatoriu. Număr canalului (1-16) pentru MUX50/DMX16. Atribuiți fiecare număr de canal numai o singură dată. "0" înseamnă absența transferului.
 - **Unghi canal:** Necesară numai pentru chei dinamometrice cu funcție de unghi. Număr canal pentru valorile măsurate ale unghiului. Atribuiți fiecare număr de canal numai o singură dată.
 - **Grup:** Câmp obligatoriu. Poziția grupului dispozitivului de măsurare. Determină secvența transferului valorii măsurate. Același număr de grup cauzează probleme de atribuire. Numărul de grup "0" înseamnă că măsurătoarea poate fi activată numai pe dispozitiv.
- ✓ Comutator de picior HCT conectat la calculator.
5. Deschideți "config.ini".
 6. Completați coloanele conform descrierii de mai jos.
 7. Salvați fișierul.
- **Mod:** "0": HID-singleKey (trei semnale de tastatură prin USB-HID), "1": HID (transfer prin cablu a valorilor prin Bluetooth), "2": Port COM (transfer prin cablu prin MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (transfer wireless prin Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (trei semnale de tastatură prin BLE-HID).
 - **Limbă protocol:** "MUX50" / "DMX16".
 - **Limbă tastatură:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES
 - **Setări HID:** hid_value_separator: "TAB" sau "Enter" la sfârșitul transferului valorii măsurate, hid_dataset_separator: "TAB" sau "Enter" la sfârșitul transferului setului de date, hid_number_separator: ",", sau "." pentru zecimale.
 - **Informații suplimentare cu valoarea măsurată:** "1" = trimite, "0" = nu trimite: Numărul de grup al dispozitivului de măsurare, numărul canalului valorii măsurate (MUX50/DMX16), numărul de serie al dispozitivului de măsurare, semnul valorii măsurate, unitatea de măsurare a valorii măsurate, numele dispozitivului de măsurare (max. 9 caractere: A-Z, a-z, 0-9, -).
 - **Formatarea valorilor măsurate:** Zerouri la început: 0-4 cifre, de exemplu "4" = 0001,5 mm", zecimale: 0-4 cifre, de exemplu "4" = 1,5000 mm".
 - **Taste speciale (modurile 0 / 4):** Comenzile tastelor la apăsarea comutatorului de picior (consultați "Setări HID"), "Single Press": Apăsați o dată rapid, "Double Press": Apăsați de două ori rapid succesiv, "Long Press": Apăsați lung.
 - **Acțiune dispozitiv:** "0": Fără acțiune, "1": Get Value (înregistrează și transferă valoarea măsurată), "2": Set to Zero (resetare dimensiunea dispozitivului la 0), "3": Set to Preset (dispozitiv setat la valoarea presetată), "4": Reset and Start (resetare și repornire comutator de picior).
 - **Timp de oprire:** Specificați numărul de secunde după care comutatorul de picior se oprește atunci când este conectat la o conexiune diferită de USB.

Înregistrări secvențiale: "0": Înregistrarea valorii măsurate a tuturor dispozitivelor de măsurare conectate se efectuează simultan cu un declanșator; "1": Declanșați înregistrarea valorii măsurate a dispozitivelor una după alta (pentru măsurarea în grup).

5.1. ACUMULATOR

 Comutatorul de picior are un acumulator care trebuie pornit manual. Comutatorul este situat direct sub portul USB-C.

Conectați comutatorul de picior la calculator prin cablu pentru a-l configura. După configurare, comutatorul de picior poate fi conectat prin Bluetooth. Selectați modul de conectare în "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SEMNALIZARE




Semnificație	LED 1 (acumulator)	LED 2 (calculator)	LED 3 (dispozitive)
Mod: HID, CDC Nu există conexiune la calculator (prin cablu USB) și dispozitivele de măsurare	(nicio afirmație)	Clipește în verde	Clipește albastru
Mod: HID, CDC FS conectat la calculator prin cablu USB, fără conexiune la unul sau mai multe dispozitive de măsurare.	-	Verde	Clipește albastru
Mod: HID, CDC FS conectat prin cablu USB la calculator și la toate dispozitivele de măsurare.	-	Verde	Albastru
Mod: HID-singleKey Nu există conexiune la calculator cu cablu USB.	-	Clipește în verde	Oprit
Mod: HID-singleKey Conectat la calculator prin cablu USB.	-	Verde	Oprit
Mod: BLE-HID FS nu are conexiune Bluetooth la calculator și la unul sau mai multe dispozitive de măsurare.	-	Albastru	Clipește albastru
Mod: BLE-HID FS conectat prin Bluetooth la calculator și la toate dispozitivele de măsurare.	-	Albastru	Albastru
Mod: BLE-HID-singleKey FS nu are conexiune Bluetooth la calculator.	-	Clipește albastru	Oprit
Mod: Ble-HID-singleKey FS conectat la calculator prin Bluetooth.	-	Albastru	Oprit
Eroare care nu afectează funcționalitatea ulterioară.	-	Clipește roșu timp de 2 secunde.	Menține starea anterioară.
Eroare care afectează grav funcționalitatea ulterioară.	-	Clipește roșu.	Oprit
Salvați fișiere.	-	Verde	Clipește roșu.
Indică faptul că comutatorul de picior se va opri sau reporni.	-	Clipește roșu timp de 2 secunde.	Clipește roșu timp de 2 secunde.
Indică faptul că acumulatorul este descărcat (<10%)	-	Clipește roșu la fiecare 2 secunde.	Menține starea anterioară.

Semnificație	LED 1 (acumulator)	LED 2 (calculator)	LED 3 (dispozitive)
Acumulatorul se încarcă.	Portocaliu	(nicio afirmație)	(nicio afirmație)
Acumulator complet încărcat.	Verde	-	-

6. Exploatare

6.1. TRANSMITERE VALORI




 Comutatorul de picior HCT permite conectarea a până la 16 dispozitive de măsurare. Pentru a evita întârzierile de transfer, se recomandă conectarea a cel mult 8 dispozitive de măsurare.

✓ Prima punere în funcțiune

1. **Deschideți "devices.csv"**, introduceți și salvați dispozitivul de măsurare
 - » Comutatorul de picior HCT repornește și se conectează la dispozitivul de măsurare.
2. Deschideți "**config.ini**".
3. Setați "connection mode" la "1=HID".
4. "device_action_single_press" introduceți un "1" pentru "Get value" pentru a activa măsurătorile prin comutatorul de picior.
5. Salvați "**config.ini**".
 - » Comutatorul de picior HCT repornește și se conectează la dispozitivul de măsurare.
6. Activați sculele HCT și activați modul "**APP**".
7. Porniți PC-ul.
 - » LED-ul clipește albastru și se aprinde simbolul Bluetooth pe dispozitivul de măsurare.
 - » După ce toate dispozitivele de măsurare au fost găsite, LED-ul de pe comutatorul de picior HCT se aprinde albastru, iar simbolul Bluetooth de pe dispozitivele de măsurare luminează continuu. Dacă dispozitivul de măsurare nu este conectat, comutatorul de picior HCT clipește albastru. Valorile pot fi transmise în continuare cu dispozitivele de măsurare conectate.
8. Plasați cursorul în poziția dorită în document / protocolul de măsurare și **apăsați tasta "Trimitere"** sau apăsați comutatorul de picior.
 - » Transferare valori.

6.1.1. Măsurători în grup



 Acești pași de configurare vă permit să configurați și să utilizați comutatorul de picior HCT pentru măsurători în grup, simultane sau secvențiale. Alocați numere consecutive pentru grupuri în ordinea în care valorile măsurate ale dispozitivelor urmează să fie înregistrate.

✓ Prima punere în funcțiune [▶ Pagina 43] "**devices.csv**".

1. Transfer simultan: "sequential_group" = "0".
2. Transfer secvențial: "sequential_group" = "1".

» Transmisere valori [▶ Pagina 44].


6.1.2. Funcțiile dispozitivului



Comutatorul de picior poate fi utilizat nu numai pentru a înregistra valorile măsurate sau pentru a activa o măsurare, ci și pentru a controla alte funcții ale dispozitivului. Selectați funcțiile [▶ Pagina 43] și introduceți-le în "**config.ini**" sub "Device Action" lângă tipul de operație dorit. Pot fi atribuite până la trei funcții pentru trei tipuri de operare (apăsați o dată, apăsați de două ori și apăsați lung). Această caracteristică a comutatorului de picior este disponibilă pentru modurile 1=HID, 2=CDC și 3=BLE-HID.

6.2. UTILIZARE SINGLE KEY




 În modul flux de lucru al aplicației HCT-Windows, pot fi activați pași de lucru sau pot fi confirmate interogări fără a utiliza tastatura sau mouse-ul. În aplicația HCT-Windows, tastele funcționale F1 – F12 sau tasta Enter pot fi configurate pentru modul Single Key. Alternativ, comenzile tastaturii pot fi executate și cu comutatorul de picior HCT.

1. "**config.ini**" selectați modul de conectare "0=HID-singleKey" sau "4=BLE-HID-singleKey".
2. "**config.ini**" sub HID Settings, introduceți tipul de operație pentru comanda de tastatură.
3. Salvați și închideți "**config.ini**".

» Comutatorul de picior HCT repornește.

6.3. CONECTARE PRIN BLUETOOTH



 Pentru a schimba modul sau a efectua alte modificări, reconectați comutatorul de picior HCT la calculator prin cablu.

- ✓ Porniți acumulatorul. [▶ Pagina 44]
- ✓ Conectat la calculator cu cablu USB.

1. Deschideți "**config.ini**".
 2. Selectați modul "3=BLE-HID" (transmitere valori de măsurare) sau modul "4=BLE-HID-singleKey" (alocare comenzi de tastatură).
 3. Deconectați comutatorul de picior HCT.
 - » Lumina clipește albastru.
 4. Deschideți setările Bluetooth de pe calculator și căutați dispozitive noi.
 5. Selectați și conectați dispozitivul.
 - » Lumina este permanent albastră.
- » Comutatorul de picior HCT conectat prin Bluetooth.

6.4. ALOCARE STAȚII

Nu există restricții privind utilizarea la mai multe stații de lucru separate local cu HCT Smart Dongle.

6.5. ALOCARE CANALE



i Pentru chei dinamometrice cu funcție de unghi, sunt necesare două canale pentru măsurarea unghiului și a cuplului. Numerele de canal alocate sunt utilizate pentru a transfera date între comutatorul de picior HCT și alte aplicații, cum ar fi un software CAQ. La configurarea aplicației trebuie respectată definiția canalului de intrare.

1. Deschideți "**config.ini**".
 2. Selectați modul "2=CDC (com-port)" pentru a activa transferul de date prin MUX50 / DMX16.
 3. Salvați "**config.ini**".
 - » Modul este setat.
 4. Deschideți "**devices.csv**".
 5. Introduceți numărul de canal al dispozitivului de măsurare.
 6. Salvați "**devices.csv**".
 - » Canal alocat.
- » Transmitere valori măsurate.

7. Curățare

Mențineți conectorul USB curățat de praf și scame. Curățați cu o cârpă uscată.

8. Depozitare

Pentru a depozita aparatul, deconectați-l de la calculator. A se depozita în ambalajul original, într-un loc uscat, ferit de lumină și fără praf. A nu se depozita sau amplasa în apropierea substanțelor corozive, agresive, chimice, a solvenților, surselor de căldură, nici în condiții de umezeală sau murdărie.

9. Date tehnice

Alimentare cu tensiune

Putere de ieșire unde scurte	200 mW
Tensiune de alimentare	5 V USB
Intensitate maximă a curentului	130 mA

RFID

Bandă de frecvență	13,56 MHz
Tip antenă	Antenă de ferită integrată
Standard aplicat	ISO 15693
Putere maximă de transmisie	200 mW
Rază de acoperire	0,5 cm

10. Eliminarea deșeurilor

Respectați prevederile naționale și pe cele regionale privind protecția mediului și eliminarea deșeurilor, în sensul eliminării sau reciclării corecte a acestora. Separați metalele, nemetalele, materialele compozite și consumabilele și eliminați-le ecologic. Este preferată reciclarea în locul eliminării ca deșeu. Contactați Serviciul pentru clienți al Hoffmann Group.

11. Mesaje de eroare

i Atunci când contactați serviciul clienți, vă rugăm să specificați întotdeauna versiunea HCT Smart Dongle. Aceasta poate fi găsită în documentul "**User Guide.html**" pe Dongle.

Defecțiuni	Cauză posibilă	Măsură	Se va efectua de către
Fără Tab sau Enter după valoarea măsurată.	În "config.ini", nu trebuie să existe spații în spatele celor două puncte pentru "hid_value_separat or" sau "hid_datset_separat or"; în caz contrar, textul din spatele acestuia nu este recunoscut și nu	Verificați spațiul de după două puncte.	Personal calificat

Defecțiuni	Cauză posibilă	Măsură	Se va efectua de către
	este introdus niciun Enter/Tab în document.		

12. Declarație de conformitate

Prin prezenta, Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG declară că tipul de echipament radio numit cheie dinamometrică electronică este conformă cu Directiva 2014/53/EU. Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

1. Allmänna anvisningar



Läs, beakta och förvara bruksanvisningen för senare användning och se till att den alltid är tillgänglig.

Varningssymboler	Innebörd
	Anger användbara tips och anvisningar samt information för en effektiv och felfri drift.

2. Säkerhet

2.1. AVSEDD ANVÄNDNING

- För anslutning till ett USB-uttag.
- För användning inomhus.
- Användning vid rumstemperatur.
- För användning inom industri.
- Använd endast i tekniskt felfritt och driftsäkert tillstånd.
- Åtgärden får endast utföras av utbildad och auktoriserad personal.

2.2. FELAKTIG ANVÄNDNING

- Använd inte i områden med explosionsrisk.
- Öppna inte höljet.
- Utför inga egenmäktiga ombyggnader.
- Utsätt inte lampan för stark värme, direkt solljus, öppen eld eller vätskor.
- Utsätt inte skåpet för vatten, nederbörd och smuts.
- Utsätt inte för slag, stötar eller tunga laster.
- Får inte användas utomhus eller i utrymmen med hög luftfuktighet.
- Använd inte lampan i områden med höga halter av damm, brännbara gaser, ångor eller lösningsmedel.
- Använd inte lampan om höljet blir skadat.
- Ta inte i drift utan uppsikt.

3. Apparätöversikt och funktion



1	USB-C-kontakt, på/av-knapp för batteri	3	Fotokopplare
2	Informations-LED		

3.1. ÖVERSIKT

Med HCT Foot Switch kan du ansluta upp till 8 HCT-verktyg till en dator via Bluetooth för dataöverföring. Registrering av mätvärden sker genom ett konfigurerbart tryck på fotokopplaren. Mätvärdena visas och lagras antingen via HID som tangentbordssignaler (CSV, XLS, etc.) eller överförs till CAQ-program i MUX50/DMX16-format. Apparatinformation lagras i "devices.csv", och ytterligare inställningar, t.ex. informationsöverföring och anslutningstyp, kan göras i "config.ini". När HCT-mätarna har konfigurerats kan de användas på olika datorer, vilket möjliggör en säker, stabil och snabb anslutning till olika datorer. Mätvärdena kan tydligt och tillförlitligt tilldelas till den respektive mätutrustningen. Med HCT Foot Switch kan du också mäta flera enheter samtidigt eller sekventiellt och byta ut tangentkommandon, där konfigurationen av tangentkommandon sker i "config.ini".

3.2. FÖRUTSÄTTNINGAR

- En ledig USB-plats för HCT Foot Switch (krävs endast för konfiguration när du arbetar trådlöst i Bluetooth HID-läge).
- HCT Foot Switch får inte skämmas av med plåtdelar eller skåpväggar.
- En dator med Windows- eller Linux-operativsystem krävs. Lokala administratörsrättigheter krävs inte för att använda HCT Foot Switch.

Apparaten använder Bluetooth med låg energiförbrukning och uppfyller Bluetooth-standard 5.0. Vid anslutning via HID till en dator, smartphone eller surfplatta kan värden skickas till valfria program. Minimikrav: HCT-mätutrustningen måste uppfylla vissa krav (mer information finns på HCT-startsidan).

Anslutningsalternativ	Bluetooth (för anslutning med app)	HID
Dator	Windows 10 eller senare	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Surfplatta	Android, iOS	Android, iOS

HCT-mätutrustning	Artikelnummer	BT-version	Min. FW-version	
			FW-version	BLE-version
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			

HCT-mätutrustning	Artikelnummer	BT-version	Min. FW-version	
			FW-version	BLE-version
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transportera i originalförpackning vid en temperatur mellan -20 °C och +70 °C och vid relativ luftfuktighet på högst 90 % (ingen kondensbildning). Säkra mot fall.

5. Första idrifttagning



"config.ini", "devices.csv" och en länk till bruksanvisningen kan öppnas på HCT_FS-hårddisken via filutforskaren. När HCT-mätutrustningen har konfigurerats kan den användas på olika datorer.

✓ HCT Foot Switch är ansluten till datorn.

1. "devices.csv".

2. Öppna fil.

3. Fyll i kolumnerna enligt beskrivningen nedan.

4. Spara filen.

■ **Active:** Obligatoriskt fält. 1 = aktiv, 0 = inaktiv. Fotokopplaren ansluts endast till aktiv mätutrustning. Upp till 16 mätutrustningar kan sparas, högst 8 kan vara aktiva samtidigt.

■ **Efternamn:** Valfritt. Namn på mätutrustningen eller användaren (upp till 9 tecken: A-Z, A-z, 0-9, -). Kan skickas tillsammans med mätvärdet.

■ **Serialnummer:** Obligatoriskt fält. Serienummer med 12 tecken. Kan förkortas, men måste vara tydligt.

■ **Channel:** Obligatoriskt fält. Kanalnummer (1-16) för MUX50/DMX16. Tilldela varje kanalnummer endast en gång. 0 betyder ingen överföring.

■ **Angle Channel:** Endast nödvändigt för momentnyckel med vinkelfunktion. Kanalnummer för uppmätta vinkelvärden. Tilldela varje kanalnummer endast en gång.

■ **Group:** Obligatoriskt fält. Mätutrustningens gruppnummer. Bestämmer sekvensen för överföring av mätvärden. Samma gruppnummer orsakar tilldelningsproblem. Gruppnummer "0" innebär att mätningen endast kan utlösas på en apparat.

✓ HCT Foot Switch är ansluten till datorn.

5. Öppna "config.ini".

6. Fyll i kolumnerna enligt beskrivningen nedan.

7. Spara filen.

■ **Modus:** "0": HID-singleKey (tre tangentbordssignaler via USB-HID), "1": HID (trådbunden överföring av mätvärden via Bluetooth), "2": Com-port (trådbunden överföring via MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (trådlös överföring via Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (tre tangentbordssignaler via BLE-HID).

■ **Protokollspråk:** "MUX50"/"DMX16".

■ **Tangentbordsspråk:** "0": USA, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.

■ **HID-inställningar:** hid_value_separator: "Tab" eller "Enter" i slutet av överföringen av mätvärden, HID_dataset_separator: "Tab" eller "Enter" i slutet av överföringen av dataposten, HID_number_separator: "," eller "." för decimaler.

■ **Ytterligare information med mätvärdet:** "1" = skicka, "0" = skicka inte: Mätutrustningens gruppnummer, kanalnumret för mätvärdet (MUX50/DMX16), mätutrustningens serienummer, mätvärdets förtecknen, mätvärdet mättenhet, mätutrustningens namn (max. 9 siffror: A-Z, A-z, 0-9, -).

■ **Formatera mätvärdena:** Inledande nollor: 0-4 siffror, t.ex. "4 = 0001,5 mm", decimaler: 0-4 siffror, t.ex. "4 = 1,5000 mm".

■ **Special Keys (läge 0/4):** Tangentkommandon när du trycker på fotokopplaren (se HID-inställningar), "Single Press": tryck snabbt en gång, "Double Press": tryck snabbt två gånger i följd, "Long Press": tryck länge.

■ **Device Action:** "0": Ingen åtgärd, "1": Get Value (registrera och överför mätvärde), "2": Set to Zero (återställ enhetens mått till 0), "3": Set to Preset (ställ in apparat på förinställt värde), "4": Reset and Start (återställ fotokopplaren och starta om).

■ **Shutdown-tid:** Ange i sekunder efter hur många sekunder fotokopplaren stängs av när den inte är ansluten via USB.

■ **Sekventiell registrering:** "0": Mätvärdesregistrering av all ansluten mätutrustning utförs samtidigt med en utlösare; "1": Utlös mätvärdesregistrering för apparaterna en efter en (för gruppomätning).

5.1. BATTERI



Fotokopplaren har ett batteri som måste slås på manuellt. Omkopplaren sitter direkt under USB-C-porten.

Anslut fotokopplare till datorn med kabel för att konfigurera den. Efter konfigurationen kan fotokopplaren anslutas via Bluetooth. Välj anslutningsläge i "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALERING



Innebörd	LED 1 (batteri)	LED 2 (kalkylator)	LED 3 (apparater)
Läge: HID, CDC Ingen anslutning till dator (via USB-kabel) och mätutrustning	(inget uttalande)	Blinkande grönt sken	Blinkar blått
Läge: HID, CDC Fotomkopplare ansluten till datorn via en USB-kabel, ingen anslutning till en eller flera mätutrustningar.	-	Grön	Blinkar blått
Läge: HID, CDC Fotomkopplaren ansluten via en USB-kabel till datorn och all mätutrustning.	-	Grön	Blå
Läge: HID-singleKey Ingen anslutning till datorn via en USB-kabel.	-	Blinkande grönt sken	Av
Läge: HID-singleKey Ansluten till datorn via en USB-kabel.	-	Grön	Av
Läge: BLE-HID Fotomkopplare är inte ansluten via Bluetooth till datorn eller till en eller flera mätutrustningar.	-	Blå	Blinkar blått
Läge: BLE-HID Fotomkopplare ansluten via Bluetooth till datorn och all mätutrustning.	-	Blå	Blå
Läge: BLE-HID-singleKey Fotomkopplare är inte ansluten till datorn via Bluetooth.	-	Blinkar blått	Av
Läge: BLE-HID-singleKey Fotomkopplare är ansluten till datorn via Bluetooth.	-	Blå	Av
Ett fel som inte påverkar ytterligare funktionalitet.	-	Blinkar rött i 2 s.	Behåller föregående tillstånd.
Ett fel som allvarligt påverkar ytterligare funktionalitet.	-	Blinkar rött.	Av
Spara filer.	-	Grön	Blinkar rött.
Indikerar att fotomkopplaren kommer att stängas av eller startas om.	-	Blinkar rött i 2 s.	Blinkar rött i 2 s.
Anger att batteriet är svagt (<1 0 %)	-	Blinkar rött varannan sekund.	Behåller föregående tillstånd.
Batteriet laddas.	Orange	(inget uttalande)	(inget uttalande)
Batteri fulladdat.	Grön	-	-

6. Drift

6.1. ÖVERFÖR VÄRDEN



i Med HCT Foot Switch kan upp till 16 mätutrustningar anslutas. För att undvika överföringsförseningar rekommenderas att inte fler än 8 mätutrustningar ansluts.

✓ Första idrifttagning

1. Öppna „**devices.csv**“, registrera mätvärden och spara.
 - » HCT Foot Switch startas om och ansluts till mätutrustningen.
2. Öppna „**config.ini**“.
3. Ställ in "connection mode" på "1=HID".

4. „Device_action_single_press“: ange „1“ för „Get Value“ för att starta mätningar med hjälp av fotomkopplaren.
5. Spara „**config.ini**“.
 - » HCT Foot Switch startas om och ansluts till mätutrustningen.
6. Slå på HCT-verktyg och aktivera läget „**APP**“.
7. Slå på datorn.
 - » LED blinkar blått och Bluetooth-ikonen på mätutrustningen tänds.
 - » När all mätutrustning har hittats lyser LED på HCT Foot Switch blått och Bluetooth-symbolen på mätutrustningen lyser kontinuerligt. Om mätutrustningen inte är ansluten blinkar HCT Foot Switch blått. Värden kan fortfarande skickas med den anslutna mätutrustningen.
8. Placera markören på önskad position i dokumentet/mätprotokollet och tryck på knappen „**Skicka**“ eller tryck på fotomkopplaren.
 - » Överför värden.

6.1.1. Grupp-mätning



i Med de här konfigurationsstegen kan du konfigurera och använda HCT Foot Switch för grupp-mätningar, antingen samtidigt eller sekventiellt. Tilldela fortlöpande nummer under Group i den ordning som apparaternas mätvärden ska registreras.

✓ Första idrifttagning [» Sida 46] „**devices.csv**“.

1. Samtidig överföring: „sequential_group“ = "0".
2. Sekventiell överföring: „sequential_group“ = "1".

» Överför värden [» Sida 47].

6.1.2. Apparatåtgärd



Med fotomkopplaren kan inte bara mätvärden läsas av eller en mätning startas, utan även andra apparatfunktioner aktiveras. Välj funktioner [» Sida 46] och ange dem i „**config.ini**“ under "Device Action" bredvid önskad typ av åtgärd. Upp till tre funktioner kan tilldelas för tre typer av åtgärd (tryck en gång, tryck två gånger och tryck länge). Den här fotomkopplaren är tillgänglig för lägena "1=HID", "2=CDC" och "3=BLE-HID".

6.2. SINGLEKEY-ANVÄNDNING



i I arbetsflödesläget för HCT Windows-appen kan steg startas eller frågor bekräftas utan att använda tangentbordet eller musen. I HCT Windows-appen kan funktionstangenterna F1–F12 eller Enter konfigureras för SingleKey-läge. Du kan också utföra tangentbordskommandon med hjälp av HCT Foot Switch.

1. Välj „**config.ini**“ i anslutningsläget "0=HID-singleKey" eller "4=BLE-HID-singleKey".
2. I „**config.ini**“ under HID-inställningar anger du typ av åtgärd för tangentbordskommandot.
3. Spara och stäng „**config.ini**“.

» HCT Foot Switch startas om.

6.3. ANSLUTA VIA BLUETOOTH



i Om du vill ändra läge eller göra andra ändringar ansluter du HCT Foot Switch till datorn via en kabel.

- ✓ Slå på batteriet. [» Sida 46]
- ✓ Ansluten till dator med en USB-kabel.

1. Öppna „**config.ini**“.
2. Välj "3=BLE-HID" (överför mätvärden) eller "4=BLE-HID-singleKey" (tilldela tangentbordskommandon).
3. Koppla från HCT Foot Switch.
 - » Lampan blinkar blått.
4. Öppna Bluetooth-inställningarna på datorn och sök efter nya apparater.
5. Välj och anslut apparat.
 - » Lampan lyser kontinuerligt med blått sken.

» HCT Foot Switch är ansluten via Bluetooth.

6.4. STATIONSTILDELNING

Det finns inga begränsningar för användning i flera lokalt avgränsade arbetsstationer med HCT Smart Dongle.

6.5. KANALTILDELNING



i För momentnyckel med vinkelmåtfunktion krävs två kanaler för mätning av vinkel- och vridmomentvärden. De tilldelade kanalnumren används för att överföra data mellan HCT Foot Switch och andra program såsom en CAQ-programvara. Definitionen av ingångskanalen måste följas när programmet konfigureras.

1. Öppna „**config.ini**“
2. Välj läget "2=CDC" (com-port) för att aktivera dataöverföring via MUX50/DMX16.
3. Spara „**config.ini**“.
 - » Läget inställt.
4. Öppna „**devices.csv**“.

5. Ange kanalnumret för mätaren.

6. Spara **"devices.csv"**.

- » Kanal tilldelad.

» Mätvärdet överfördes.

7. Rengöring

Håll USB-kontakten fri från damm och ludd. Rengör med en torr trasa.

8. Förvaring

Bryt anslutningen till datorn för förvaring. Förvara i originalförpackningen på en ljusskyddad, dammfri och torr plats. Förvara inte i närheten av frätande, aggressiva eller kemiska ämnen, lösningsmedel, värme, fukt eller smuts.

9. Tekniska data

Spänningsmatning

Uteffekt kortväg	200 mW
Matningsspänning	5 V USB
Max. strömstyrka	130 mA


RFID

Frekvensband	13,56 MHz
Antenntyp	Inbyggd ferritantenn
Tillämpad standard	ISO 15693
Största sändeffekt	200 mW
Räckvidd	0,5 cm

10. Avfallshantering

Följ nationella och regionala miljöskydds- och avfallsbestämmelser för fackmässig avfallshantering eller återvinning. Separera metaller, icke-metaller, kompositter och hjälpmaterial och omhänderta dem miljömässigt korrekt. Återvinning är att föredra framför avfallshantering. Kontakta Hoffmann Groups kundtjänst.

11. Felmeddelanden

 För kundserviceförfrågningar, ange alltid versionen av HCT Smart Dongle. Den hittas i **"User Guide.html"** på dongeln.

Fel	Möjlig orsak	Åtgärd	Utförs av
Ingen flik eller enter bakom mätvärdet.	I "config.ini" får det inte finnas några blanksteg bakom kolon för "hid_value_separator" eller "hid_dataset_separator". I annat fall känns texten bakom den inte igen och ingen enter/flik kan infogas i dokumentet.	Kontrollera blanksteget bakom kolon.	Specialistpersonal

12. Försäkran om överensstämmelse

Härmed förklarar Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG att det trådlösa systemet av typ elektronisk momentnyckel uppfyller direktivet 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Všeobecné pokyny



Prečítajte si návod na obsluhu, dodržiavajte v ňom uvedené pokyny, uschovajte ho pre neskoršie použitie a uložte ho na také miesto, aby bol vždy k dispozícii.

Výstražné symboly	Význam
	Označuje užitočné tipy a rady, ako aj informácie pre efektívnu a bezproblémovú prevádzku.

2. Bezpečnosť

2.1. ZAMÝŠLANÉ POUŽITIE

- Na pripojenie k USB zásuvke.
- Na použitie v interiéri.
- Používajte pri izbovej teplote.
- Na priemyselné použitie.
- Používajte len v technicky bezchybnom a prevádzkovo bezpečnom stave.
- Činnosti môže vykonávať len vyškolený a autorizovaný odborný personál.

2.2. POUŽÍVANIE V ROZPORE S URČENÍM

- Nepoužívajte svietidlo v oblasti s rizikom výbuchu.
- Kryt neatvárajte.
- Nevykonávajte žiadne neoprávnené úpravy.
- Tovar sa nesmie vystavovať vysokým teplotám, priamemu slnečnému žiareniu, otvorenému ohňu ani kvapalinám.
- Nevystavujte vode, zrážkam a znečisteniu.
- Nevystavujte úderom, nárazom alebo ťažkým nákladom.
- Zariadenie nepoužívajte v exteriéri alebo v priestoroch s vysokou vlhkosťou vzduchu.
- Nepoužívajte v oblastiach s vysokou prašnosťou, horľavými plynmi, výparmi alebo rozpúšťadlami.
- Pri poškodení krytu viac nepoužívajte.
- Neuvádzajte do prevádzky bez dozoru.

3. Prehľad zariadenia a funkcia



1	Port USB-C, zapínač / 3 vypínač akumulátora	Nožný spínač
2	LED upozornenia	

3.1. PREHĽAD

HCT Foot Switch umožňuje pripojenie Bluetooth až 8 nástrojov HCT k počítaču na prenos údajov. Namerané hodnoty sa zaznamenávajú konfigurovateľným stlačením nožného spínača. Namerané hodnoty sa zobrazujú a ukladajú prostredníctvom HID ako signály klávesnice (CSV, XLS atď.) alebo sa prenášajú do CAQ programov vo formáte MUX50/DMX16. Informácie o zariadení sa ukladajú v „**devices.csv**“ a ďalšie nastavenia, ako je prenos informácií a typ pripojenia, možno vykonať v „**config.ini**“. Po nakonfigurovaní sa meracie prostriedky HCT môžu používať na rôznych počítačoch, čo umožňuje bezpečné, stabilné a rýchle pripojenie k meniacim sa počítačom. Namerané hodnoty možno jasne a spoľahlivo priradiť k príslušným meracím prostriedkom. HCT Foot Switch tiež umožňuje simultánne alebo sekvenčné meranie viacerých zariadení a môže nahradiť klávesové príkazy, pričom klávesové príkazy sa konfiguruju v súbore „**config.ini**“.

3.2. POŽIADAVKY

- Voľný USB slot pre HCT Foot Switch (vyžaduje sa len na konfiguráciu pri bezdrôtovej prevádzke v režime Bluetooth HID).
- HCT Foot Switch nesmie byť tieneny plechovými časťami alebo stenami skrine.
- Vyžaduje sa počítač s operačným systémom Windows alebo Linux. Na používanie HCT Foot Switch sa nevyžadujú lokálne administrátorské práva.

Zariadenie využíva technológiu Bluetooth Low Energy a spĺňa štandard Bluetooth 5.0. Pri pripojení k počítaču, smartfónu alebo tabletu cez HID možno hodnoty odoslať do ľubovoľných programov. Minimálna požiadavka: Meracie prostriedky HCT musia spĺňať určité požiadavky (podrobnosti na vstupnej stránke HCT).

Možnosť pripojenia	Bluetooth (na pripojenie k aplikácii)	HID
Počítač	Windows 10 alebo novší	Windows
Smartfón	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

Meracie prostriedky HCT	Číslo výrobku	Verzia BT	Min. verzia FW	
			Verzia FW	Verzia BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			

Meracie prostriedky HCT	Číslo výrobku	Verzia BT	Min. verzia FW	
			Verzia FW	Verzia BLE
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Preprava

Zariadenie prepravujte v originálnom balení pri teplotách v rozsahu od -20 °C do +70 °C a pri (nekondenzujúcej) vlhkosti vzduchu do 90 %. Zaisťte proti spadnutiu.

5. Prvé uvedenie do prevádzky



Súbor „**config.ini**“, „**devices.csv**“ a odkaz na návod na obsluhu sú dostupné na jednotke HCT_FS prostredníctvom prieskumníka súborov. Po nakonfigurovaní sa meracie prostriedky HCT môžu používať na rôznych počítačoch.

✓ HCT Foot Switch je pripojený k počítaču.

- „**devices.csv**“.
- Otvorte súbor.
- Vyplňte stĺpce podľa popisu nižšie.
- Uložte súbor.

■ **Active:** Povinné pole. „1“ = aktívne, „0“ = neaktívne. Nožný spínač sa pripája len k aktívnym meracím prostriedkom. Je možné uložiť až 16 meracích prostriedkov, maximálne 8 súčasne aktívnych.

■ **Name:** Voliteľné. Názov meracieho prostriedku alebo používateľa (najviac 9 miest: A-Z, a-z, 0-9, -). Môže sa odosielať s nameranou hodnotou.

■ **Serialnumber:** Povinné pole. 12-miestne sériové číslo. Môže byť skrátené, ale musí byť jednoznačné.

■ **Channel:** Povinné pole. Číslo kanála (1 – 16) pre MUX50/DMX16. Každé číslo kanála sa pridáva iba raz. „0“ znamená žiadny prenos.

■ **Angle Channel:** Potrebné len pre momentové kľúče s funkciou uhla. Číslo kanála pre namerané hodnoty uhla. Každé číslo kanála sa pridáva iba raz.

■ **Group:** Povinné pole. Skupinová poloha meracieho prostriedku. Určuje postupnosť prenosu meranej hodnoty. Rovnaké číslo skupiny vedie k problémom s priradovaním. Číslo skupiny „0“ znamená, že meranie sa môže spustiť iba na zariadení.

✓ HCT Foot Switch je pripojený k počítaču.

- Otvorte „**config.ini**“.
- Vyplňte stĺpce podľa popisu nižšie.
- Uložte súbor.

■ **Modus:** „0“: HID-singleKey (tri signály klávesnice cez USB-HID), „1“: HID (káblový prenos nameraných hodnôt cez Bluetooth), „2“: Com port (káblový prenos cez MUX50/DMX16), „3“: BLE-HID (bezdrôtový prenos cez Bluetooth), „4“: BLE-HID-singleKey (tri signály klávesnice cez BLE-HID).

■ **Jazyk protokolu:** „MUX50“/„DMX16“.

■ **Jazyk klávesnice:** „0“: US, „1“: UK, „2“: GER, „3“: FR, „4“: IT, „5“: ES.

■ **Nastavenia HID:** hid_value_separator: „Tab“ alebo „Enter“ na konci prenosu nameranej hodnoty, hid_dataset_separator: „Tab“ alebo „Enter“ na konci prenosu záznamu, hid_number_separator: „“ alebo „“ pre desiatinné miesta.

■ **Ďalšie informácie s nameranou hodnotou:** „1“ = odoslať, „0“ = neodoslať: Číslo skupiny meracieho prostriedku, číslo kanála nameranej hodnoty (MUX50/DMX16), sériové číslo meracieho prostriedku, značka nameranej hodnoty, meracia jednotka nameranej hodnoty, názov meracieho prostriedku (max. 9 miest: A-Z, a-z, 0-9, -).

■ **Formátovanie nameraných hodnôt:** Úvodné nuly: 0 – 4 miesta, napr. „4“ = 0001,5 mm“, desiatinné miesta: 0 – 4 miesta, napr. „4“ = 1,5000 mm“.

■ **Special Keys (Modi 0 / 4):** Klávesové príkazy pri stlačení nožného spínača (pozri „HID settings“), „Single Press“: jedno rýchle stlačenie, „Double Press“: stlačenie dvakrát rýchlo za sebou, „Long Press“: dlhé stlačenie.

■ **Device Action:** „0“: No Action, „1“: Get Value (získať a preniesť nameranú hodnotu), „2“: Set to Zero (resetovať rozmer zariadenia na 0), „3“: Set to Preset (nastaviť zariadenie na prednastavenú hodnotu), „4“: Reset and Start (resetovať a nanovo spustiť nožný spínač).

■ **Čas vypnutia:** Zadajte hodnotu v sekundách, po koľkých sekundách sa nožný spínač vypne, ak nie je pripojenie USB.

■ **Sekvenčné snímanie:** „0“: Zber nameraných hodnôt zo všetkých pripojených meracích prostriedkov prebieha súčasne so spúšťacom; „1“: Inicializácia zberu nameraných hodnôt za sebou (pri skupinovom meraní).

5.1. AKUMULÁTOR



Nožný spínač má akumulátor, ktorý sa musí zapnúť manuálne. Spínač sa nachádza priamo pod portom USB-C.

Pripojte nožný spínač k počítaču pomocou kábla a nastavte ho. Po nastavení možno nožný spínač pripojiť cez Bluetooth. Vyberte režim pripojenia v „config.ini“: „3“ = BLE-HID, „4“ = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALIZÁCIA



Význam	LED 1 (akumulátor)	LED 2 (počítač)	LED 3 (zariadenia)
Režim: HID, CDC Žiadne pripojenie k počítaču (cez USB kábel) a meracím zariadeniam	(žiadny výrok)	Bliká na zeleno	Bliká na modro
Režim: HID, CDC Nožný spínač je pripojený k počítaču cez USB kábel, žiadne pripojenie k jednému alebo viacerým meracím prostriedkom.	-	Zelená	Bliká na modro
Režim: HID, CDC Nožný spínač je pripojený cez USB kábel k počítaču a všetkým meracím prostriedkom.	-	Zelená	Modrá
Režim: HID-singleKey Žiadne pripojenie k počítaču pomocou USB kábla.	-	Bliká na zeleno	Vyp
Režim: HID-singleKey Pripojenie k počítaču cez USB kábel.	-	Zelená	Vyp
Režim: BLE-HID Nožný spínač nemá pripojenie Bluetooth k počítaču a k jednému alebo viacerým meracím prostriedkom.	-	Modrá	Bliká na modro
Režim: BLE-HID Nožný spínač je pripojený cez Bluetooth k počítaču a všetkým meracím prostriedkom.	-	Modrá	Modrá
Režim: BLE-HID-singleKey Nožný spínač nemá pripojenie Bluetooth k počítaču.	-	Bliká na modro	Vyp
Režim: BLE-HID-singleKey Nožný spínač je pripojený k počítaču cez Bluetooth.	-	Modrá	Vyp
Chyba, ktorá nemá vplyv na ďalšie funkcie.	-	Bliká na červeno po dobu 2 s.	Zachováva predchádzajúci stav.
Chyba, ktorá vážne ovplyvňuje ďalšie funkcie.	-	Bliká na červeno.	Vyp
Ukladanie súborov.	-	Zelená	Bliká na červeno.
Signalizuje, že nožný spínač sa vypne alebo reštartuje.	-	Bliká na červeno po dobu 2 s.	Bliká na červeno po dobu 2 s.
Signalizuje nízku úroveň nabitia akumulátora (< 10 %)	-	Bliká na červeno každé 2 s.	Zachováva predchádzajúci stav.
Akumulátor sa nabíja.	Oranžová	(žiadny výrok)	(žiadny výrok)
Akumulátor je úplne nabitý.	Zelená	-	-

6. Prevádzka

6.1. PRENIESŤ HODNOTY



HCT Foot Switch umožňuje pripojenie až 16 meracích prostriedkov. Aby sa zabránilo oneskoreniam prenosu, odporúča sa pripojiť maximálne 8 meracích prostriedkov.

- ✓ Prvé uvedenie do prevádzky
- 1. Otvorte „**devices.csv**“, zadajte merací prostriedok a uložte.
 - » HCT Foot Switch sa nanovo spustí a pripojí k meraciemu prostriedku.
- 2. Otvorte „**config.ini**“.
- 3. Nastavte „connection mode“ na „1=HID“.
- 4. „device_action_single_press“ zadajte „1“ pre „Get Value“, čím spustíte merania pomocou nožného spínača.
- 5. Uložte „**config.ini**“.
 - » HCT Foot Switch sa nanovo spustí a pripojí k meraciemu prostriedku.
- 6. Zapnite nástroje HCT a aktivujte režim „**APP**“.
- 7. Zapnite počítač.
 - » LED bliká na modro a na meracom prostriedku sa rozsvieti symbol Bluetooth.
 - » Po nájdení všetkých meracích prostriedkov sa LED na HCT Foot Switch rozsvieti na modro a symbol Bluetooth na meracích prostriedkoch bude svietiť nepretržite. Ak meracie prostriedky nie sú pripojené, HCT Foot Switch bliká na modro. Hodnoty je napriek tomu možné odosielať pomocou pripojených meracích prostriedkov.
- 8. Umiestnite kurzor na požadované miesto v dokumente/meracom protokole a stlačte tlačidlo „**Odoslať**“ alebo stlačte nožný spínač.
 - » Hodnoty sú prenesené.

6.1.1. Skupinové meranie



Tieto konfiguračné kroky vám umožňujú nastaviť a používať HCT Foot Switch na skupinové merania, buď simultánne alebo sekvenčne. Priraďte po sebe idúce čísla pod Group v poradí, v akom sa majú zaznamenávať namerané hodnoty zariadení.

- ✓ Prvé uvedenie do prevádzky [▶ Strana 49] „**devices.csv**“.
- 1. Simultánny prenos: „sequential_group“ = „0“.
- 2. Sekvenčný prenos: „sequential_group“ = „1“.

» Preniesť hodnoty [▶ Strana 50].

6.1.2. Device Action



Nožný spínač je možné použiť nielen na snímanie nameraných hodnôt alebo spustenie merania, ale aj na ovládanie ďalších funkcií zariadenia. Vyberte funkcie [▶ Strana 49] a zadajte ich do „**config.ini**“ pod „Device Action“ vedľa požadovaného typu ovládania. Pre tri typy ovládania možno priradiť až tri funkcie (jedno stlačenie, stlačenie dvakrát a dlhé stlačenie). Táto funkcia nožného spínača je k dispozícii pre režimy 1=HID“, „2=CDC“ a „3=BLE-HID“.

6.2. POUŽÍVANIE SINGLE KEY



V režime pracovného postupu aplikácie HCT Windows je možné spustiť pracovné kroky alebo potvrdiť dopyty bez použitia klávesnice alebo myši. V aplikácii HCT Windows možno funkčné tlačidlá F1 – F12 alebo tlačidlo Enter nakonfigurovať pre režim Single Key. Alternatívne možno príkazy klávesnice vykonávať pomocou HCT Foot Switch.

- 1. „**config.ini**“ zvolte režim pripojenia „0=HID-singleKey“ alebo „4=BLE-HID-singleKey“.
- 2. „**config.ini**“ pod HID Settings uložte typ ovládania pre príkaz klávesnice.
- 3. Uložte a zatvorte „**config.ini**“.
- » Nožný spínač HCT sa nanovo spustí.

6.3. PRIPOJENIE CEZ BLUETOOTH



Ak chcete zmeniť režim alebo vykonať iné zmeny, znova pripojte HCT Foot Switch k počítaču pomocou kábla.

- ✓ Zapnite akumulátor. [▶ Strana 49]
- ✓ Pripojený k počítaču pomocou USB kábla.
- 1. Otvorte „**config.ini**“.
- 2. Vyberte režim „3=BLE-HID“ (prenos nameraných hodnôt) alebo „4=BLE-HID-singleKey“ (priradenie príkazov klávesnice).
- 3. Odpojte HCT Foot Switch.
 - » Svetlo bliká na modro.
- 4. Otvorte nastavenia Bluetooth v počítači a vyhladajte nové zariadenia.
- 5. Vyberte a pripojte zariadenie.
 - » Svetlo nepretržite svieti na modro.
- » HCT Foot Switch je pripojený cez Bluetooth.

6.4. PRIRADENIE STANICE

Neexistujú žiadne obmedzenia pre použitie vo viacerých, lokálne oddelených pracovných staniciach s HCT Smart Dongle.

6.5. PRIRADENIE KANÁLOV



i Pre momentové kľúče s funkciou merania uhla sú potrebné dva kanály pre nameranú hodnotu uhla a krútiaceho momentu. Priradené čísla kanálov sa používajú na prenos údajov medzi HCT Foot Switch a inými aplikáciami, ako je softvér CAQ. Pri konfigurácii aplikácie je potrebné dodržiavať definíciu vstupného kanála.

1. Otvorte „**config.ini**“.
 2. Zvoľte režim „2=CDC (com-port)“ na aktiváciu prenosu údajov cez MUX50/DMX16.
 3. Uložte „**config.ini**“.
» Režim je nastavený.
 4. Otvorte „**devices.csv**“.
 5. Zadať číslo kanála Channel meracieho zariadenia.
 6. Uložte „**devices.csv**“.
» Kanál je priradený.
- » Namerané hodnoty sú prenesené.

7. Čistenie

Udržujte zástrčky USB bez prachu a vlákien. Čistite suchou handričkou.

8. Skladovanie

Na skladovanie odpojte od počítača. Skladujte v originálnom obale chránenom pred svetlom a bez prachu v suchom prostredí. Neskladujte v blízkosti leptavých, agresívnych, chemických látok, rozpúšťadiel, tepla, vlhkosti a nečistôt.

9. Technické údaje

Napájacie napätie

Krátkovlnný výstupný výkon	200 mW
Napájacie napätie	5 V USB
Maximálny prúd	130 mA

RFID

Frekvenčné pásmo	13,56 MHz
Typ antény	Integrovaná feritová anténa
Použité normy	ISO 15693
Maximálny vysielač výkon	200 mW
Dosah	0,5 cm

10. Likvidácia

Na odbornú likvidáciu a recykláciu je potrebné dodržiavať národné a regionálne predpisy na ochranu životného prostredia a likvidáciu. Kovy, nekovy, spájacie a pomocné materiály sa musia triediť a ekologicky likvidovať. Recyklácia je vhodnejšia ako likvidácia. Kontaktujte zákaznícku službu Hoffmann Group.

11. Chybové hlásenia

i Pri otázkach na zákaznícky servis vždy uveďte verziu HCT Smart Dongle. Nachádza sa v „**User Guide.html**“ na hardvérovom kľúči.

Porucha	Možná príčina	Riešenie	Prácu vykonáva
Žiadny Tab alebo Enter za nameranou hodnotou.	V „config.ini“ nesmie byť za dvojbodkou pri „hid_value_separator“ alebo „hid_dataset_separator“ medzera, inak to, čo je za ňou napísané, nebude rozpoznané a do dokumentu sa nevloží žiadny Enter/Tab.	Skontrolujte medzeru za dvojbodkou.	Odborný personál

12. Vyhlásenie o zhode

Týmto spoločnosť Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG vyhlasuje, že typ rádiového zariadenia, elektronický momentový kľúč, zodpovedá smernici 2014/53/EÚ. Úplné znenie textu vyhlásenia EÚ o zhode je dostupné na nasledujúcej internetovej adrese: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

51

1. Splošna navodila



Navodila za uporabo morate prebrati, jih upoštevati, shraniti za poznejšo uporabo in imeti vedno na voljo.

Opozorilni simboli	Pomen
	Označuje uporabne nasvete in napotke ter informacije za učinkovito in nemoteno delovanje.

2. Varnost

2.1. NAMEN UPORABE

- Za priključitev na USB-vtičnico.
- Za uporabo v notranjosti.
- Uporaba pri sobni temperaturi.
- Za industrijsko rabo.
- Uporabljajte samo v tehnično brezhibnem in za delovanje varnem stanju.
- Dejavnosti lahko izvaja samo usposobljeno in pooblaščen strokovno osebje.

2.2. NAPAČNA UPORABA

- Ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih okoljih.
- Ohišja ne odpirajte.
- Predelave niso dovoljene.
- Svetilke ne izpostavljajte vročini, neposredni sončni svetlobi, odprtemu ognju ali tekočinam.
- Ne izpostavljajte je vodi, padavinam ali umazaniji.
- Ne izpostavljajte udarcem, trkom ali težkim bremenom.
- Ne uporabljajte na prostem ali v prostorih z visoko zračno vlažnostjo.
- Ne uporabljajte na območjih z veliko količino prahu, gorljivimi plini, parami ali toplimi.
- V primeru poškodb ohišja ne uporabljajte več.
- Ne upravljajte brez nadzora.

3. Pregled in delovanje naprave



1	Priključek USB-C, stikalo za vklop/izklop akumulatorske baterije	3	Nožno stikalo
2	LED-lučka za opombo		

3.1. PREGLED

Nožno stikalo HCT Foot Switch omogoča Bluetooth povezavo do 8 orodij HCT z računalnikom za prenos podatkov. Izmerjene vrednosti se beležijo z nastavljenim pritiskom na nožno stikalo. Izmerjene vrednosti so bodisi prikazane in shranjene prek HID kot signali tipkovnice (CSV, XLS, itd.) bodisi prenesene v CAQ programe v formatu MUX50/DMX16. Podatki o napravi so shranjeni v »devices.csv«, dodatne nastavitve, kot sta prenos informacij in vrsta povezave, pa lahko naredite v »config.ini«. Enkrat konfigurirana merilna oprema HCT se lahko uporablja na različnih računalnikih, kar omogoča varno, stabilno in hitro povezavo z različnimi računalniki. Izmerjene vrednosti je mogoče jasno in zanesljivo dodeliti zadevnim merilni opremi. Nožno stikalo HCT omogoča tudi sočasno ali zaporedno merjenje več naprav in lahko nadomesti ukaze tipk, pri čemer so ukazi tipk konfigurirani v »config.ini«.

3.2. POGOJI

- Prosta USB-reža za nožno stikalo HCT (potrebna samo za konfiguracijo pri brezžičnem delovanju v načinu Bluetooth HID).
- Nožno stikalo HCT ne sme biti zaščiten s pločevinastimi deli ali stenami omarice.
- Potreben je računalnik z operacijskim sistemom Windows ali Linux. Za uporabo nožnega stikala HCT niso potrebne pravice lokalnega skrbnika.

Naprava uporablja Bluetooth Low Energy in ustreza standardu Bluetooth 5.0. Pri povezavi prek vmesnika HID z osebnim računalnikom pametnim telefonom ali tabličnim računalnikom je mogoče vrednosti poslati poljubnemu programu. Minimalne zahteve: Merilna oprema HCT mora izpolnjevati določene zahteve (podrobnosti so na ciljni strani HCT).

Možnost povezave	Bluetooth (za povezavo z aplikacijo)	HID
Osebni računalnik	Windows 10 ali novejši	Windows
Pametni telefon	Android, iOS	Android, iOS
Tablični računalnik	Android, iOS	Android, iOS

Merilna oprema HCT	Številka artikla	Različica BT	Najnižja različica strojne programske opreme	
			Različica strojne programske opreme	Različica BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8

Merilna oprema HCT	Številka artikla	Različica BT	Najnižja različica strojne programske opreme	
			Različica strojne programske opreme	Različica BLE
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transport

Transportirajte v originalni embalaži pri temperaturah med -20 °C in +70 °C ter zračni vlažnosti pod 90 %, da ne pride do kondenziranja. Zavarujte pred padcem.

5. Prvi zagon



Do »config.ini«, »devices.csv« in povezave do navodil za uporabo lahko dostopate na pogonu HCT_FS prek raziskovalca datotek. Ko je enkrat konfigurirana, se lahko merilna oprema HCT uporablja na različnih računalnikih.


✓ Nožno stikalo HCT je povezano z računalnikom.

1. »devices.csv«.
2. Odprite datoteko.
3. Izpolnite stolpce, kot je opisano v nadaljevanju.
4. Shranite datoteko.
 - **Active:** Obvezno polje. »1« = aktivno, »0« = neaktivno. Nožno stikalo se povezuje samo z aktivnimi merilnimi napravami. Shranite lahko do 16 merilnih naprav, največ 8 aktivnih hkrati.
 - **Name:** Opcijsko. Ime merilne naprave ali uporabnika (do 9 mest: A-Z, a-z, 0-9, _). Lahko se pošlje z izmerjeno vrednostjo.
 - **Serialnumber:** Obvezno polje. 12-mestna serijska številka. Lahko se skrajša, vendar mora biti enolična.
 - **Channel:** Obvezno polje. Številka kanala (1-16) za MUX50/DMX16. Vsaka številka kanala je dodeljena samo enkrat. »0« pomeni brez prenosa.
 - **Angle Channel:** Potreben samo za momentne ključne s kotno funkcijo. Številka kanala za izmerjene vrednosti kotov. Vsaka številka kanala je dodeljena samo enkrat.
 - **Group:** Obvezno polje. Položaj skupine merilne naprave. Določa vrstni red, v katerem se prenašajo izmerjene vrednosti. Ista številka skupine vodi do težav pri dodelitvi. Številka skupine »0« pomeni, da se meritev lahko sproži samo na napravi.
- ✓ Nožno stikalo HCT je povezano z računalnikom.
5. Odprite »config.ini«.
6. Izpolnite stolpce, kot je opisano v nadaljevanju.
7. Shranite datoteko.
 - **Modus:** »0«: HID-singleKey (trije signali tipkovnice prek USB-HID), »1«: HID (žični prenos izmerjenih vrednosti preko Bluetooth), »2«: Com-port (žični prenos preko MUX50/DMX16), »3«: BLE-HID (brežžični prenos prek Bluetooth), »4«: BLE-HID-singleKey (trije signali tipkovnice prek BLE-HID).
 - **Jezik protokola:** »MUX50«/»DMX16«.
 - **Jezik tipkovnice:** »0«: US, »1«: UK, »2«: GER, »3«: FR, »4«: IT, »5«: ES.
 - **Nastavitve HID:** hid_value_separator: »Tab« ali »Enter« na koncu prenosa izmerjene vrednosti, hid_dataset_separator: »Tab« ali »Enter« na koncu prenosa podatkovnega zapisa, hid_number_separator: ».« ali ».« za decimalna mesta.
 - **Dodatne informacije z izmerjeno vrednostjo:** »1« = pošiljanje, »0« = brez pošiljanja: številka skupine merilne opreme, številka kanala izmerjene vrednosti (MUX50/DMX16), serijska številka merilne opreme, predznak izmerjene vrednosti, merska enota izmerjene vrednosti, ime merilne opreme (največ 9 mest: A-Z, a-z, 0-9, _).
 - **Oblikovanje izmerjenih vrednosti:** Začetne ničle: 0-4 mesta, npr. »4« = 0001,5 mm«, decimalna mesta: 0-4 mesta, npr. »4« = 1,5000 mm«.
 - **Special Keys (Modi 0/4):** Ukazi tipk pri upravljanju nožnega stikala (glejte »HID settings«), »Single Press«: pritisnite enkrat na hitro, »Double Press«: pritisnite dvakrat zaporedoma na hitro, »Long Press«: pritisnite dolgo.
 - **Device Action:** »0«: No Action, »1«: Get Value (pridobi in prenese izmerjeno vrednost), »2«: Set to Zero (ponastavitev mere naprave na 0), »3«: Set to Preset (nastavitev naprave na prednastavljeno vrednost), »4«: Reset and Start (ponastavitev in ponovni zagon nožnega stikala).

- **Čas zaustavitve:** Določite vrednost v sekundah, po koliko sekundah se nožno stikalo izklopi, če ni povezave z USB.

Zaporedno zajemanje: »0«: Zajem izmerjenih vrednosti iz vseh priključenih merilnih naprav poteka sočasno s sprožilnikom; »1«: Sprožite zajemanje izmerjenih vrednosti naprav eno za drugo (pri skupinski meritvi).

5.1. AKUMULATORSKA BATERIJA

 Nožno stikalo ima akumulatorsko baterijo, ki jo je treba vklopiti ročno. Stikalo se nahaja neposredno pod vrati USB-C.

Povežite nožno stikalo z računalnikom prek kabla, da ga nastavite. Po nastavitvi lahko nožno stikalo povežete prek povezave Bluetooth. Izberite način povezave v »config.ini«: »3« = BLE-HID, »4« = BLE-HID singleKey

5.2. SIGNALIZACIJA




Pomen	LED 1 (akumulatorska baterija)	LED 2 (računalnik)	LED 3 (naprave)
Način: HID, CDC Brez povezave z računalnikom (z USB-kablom) in merilnimi napravami	(brez izjave)	Utripa zeleno	Utripa modro
Način: HID, CDC FS povezan z računalnikom preko USB-kabla, brez povezave z eno ali več merilnimi napravami.	-	Zelena	Utripa modro
Način: HID, CDC FS povezan z računalnikom in vsemi merilnimi napravami preko USB-kabla.	-	Zelena	Modra
Način: HID-singleKey Ni povezave z računalnikom z USB-kablom.	-	Utripa zeleno	Izklop
Način: HID-singleKey Povezan z računalnikom preko USB-kabla.	-	Zelena	Izklop
Način: BLE-HID FS brez Bluetooth povezave z računalnikom in z eno ali več merilnimi napravami.	-	Modra	Utripa modro
Način: BLE-HID FS povezan z računalnikom in vso merilno opremo preko povezave Bluetooth.	-	Modra	Modra
Način: BLE-HID-singleKey FS nima povezave Bluetooth z računalnikom.	-	Utripa modro	Izklop
Način: BLE-HID-singleKey FS povezan z računalnikom preko povezave Bluetooth.	-	Modra	Izklop
Napaka, ki ne vpliva na nadaljnjo delovanje.	-	Utripa rdeče za 2s.	Ohranja prejšnje stanje.
Napaka, ki močno vpliva na nadaljnjo delovanje.	-	Utripa rdeče.	Izklop

Pomen	LED 1 (akumulatorska baterija)	LED 2 (računalnik)	LED 3 (naprave)
Shranjevanje datotek.	-	Zelena	Utripa rdeče.
Označuje, da se bo nožno stikalo izklopilo ali znova zagnalo.	-	Utripa rdeče za 2s.	Utripa rdeče za 2s.
Označuje nizko raven akumulatorske baterije (< 10 %)	-	Utripa rdeče vsaki 2s.	Ohranja prejšnje stanje.
akumulator se polni.	oranžen.	(brez izjave)	(brez izjave)
Akumulatorska baterija je popolnoma napolnjena.	Zelena	-	-

6. Delovanje

6.1. PRENOS VREDNOSTI




 HCT-Foot Switch omogoča priklop do 16 merilnih naprav. Da bi se izognili zamudam pri prenosu, je priporočljivo, da ne priključite več kot 8 merilnih naprav.

- ✓ Prva uporaba
- 1. Odprite »devices.csv«, vnesite merilno opremo in shranite.
 - » HCT Foot Switch se ponovno zažene in poveže z merilno napravo.
- 2. Odprite »config.ini«.
- 3. Nastavite »connection mode« na »1=HID«.
- 4. Pri »device_action_single_press« vnesite »1« za »Get Value« za sprožitev meritev prek nožnega stikala.
- 5. Shranite »config.ini«.
 - » HCT Foot Switch se ponovno zažene in poveže z merilno napravo.
- 6. Vklpite orodja HCT in aktivirajte način »APP«.
- 7. Vklpite računalnik.
 - » LED utripa modro in simbol Bluetooth na merilni napravi sveti.
 - » Ko so najdene vse merilne naprave, LED na HCT Foot Switch sveti modro in simbol Bluetooth na merilnih napravah sveti neprekinjeno. Če merilna oprema ni priključena, HCT Foot Switch utripa modro. Vrednosti je še vedno mogoče pošiljati s pomočjo povezane merilne opreme.
- 8. Kazalec postavite na zeleno mesto v dokumentu/merilnem protokolu in pritisnite gumb »Pošlji« ali pritisnite nožno stikalo.
 - » Prenesite vrednosti.

6.1.1. Skupinsko merjenje



 Ti konfiguracijski koraki vam omogočajo, da nastavite in uporabite HCT Foot Switch za skupinske meritve, bodisi sočasno ali zaporedno. Določite zaporedne številke pod Group v vrstnem redu, v katerem naj bodo zabeležene izmerjene vrednosti naprav.

- ✓ Prvi zagon [▶ Stran 52] datoteke »devices.csv«.
- 1. Simultani prenos: »sequential_group« = »0«.
- 2. Zaporedni prenos: »sequential_group« = »1«.
- » Prenos vrednosti [▶ Stran 53].


6.1.2. Device Action



Nožno stikalo ni mogoče uporabiti le za zajemanje izmerjenih vrednosti ali sprožitev meritev, temveč tudi za nadzor drugih funkcij naprave. Izberite funkcije [▶ Stran 52] in jih vnesite v »config.ini« pod »Device Action« poleg zelene vrste aktiviranja. Za tri tipe aktiviranja lahko dodelite do tri funkcije (enkratni pritisk, dvakratni pritisk in dolg pritisk). Ta funkcija nožnega stikala je na voljo za načine »1=HID«, »2=CDC« in »3=BLE-HID«.

6.2. UPORABA ENE TIPKE



 V načinu poteka dela aplikacije HCT Windows je mogoče začeti delovne korake ali potrditi poizvedbe brez uporabe tipkovnice ali miške. V aplikaciji HCT Windows lahko funkcijske tipke F1–F12 ali tipko Enter konfigurirate za način ene tipke. Druga možnost je, da ukaze na tipkovnici izvajate s pomočjo nožnega stikala HCT Foot Switch.

- 1. V »config.ini« izberite način povezave »0=HID-singleKey« ali »4=BLE-HID-singleKey«.
- 2. V »config.ini« pod HID Settings shranite vrsto aktiviranja za ukaz tipkovnice.
- 3. Shranite in zaprite »config.ini«.
- » Nožno stikalo HCT Foot Switch se znova zažene.

6.3. POVEZAVA PREKO BLUETOOTH



Če želite spremeniti način ali izvesti druge spremembe, ponovno povežite HCT Foot Switch z računalnikom s kablom.

- ✓ Vključite akumulatorsko baterijo. [▶ Stran 53]
- ✓ Povežite z računalnikom z USB-kablom.
- 1. Odprite »**config.ini**«.
- 2. Izberite način »3=BLE-HID« (prenos izmerjenih vrednosti) ali »4=BLE-HID-singleKey« (dodelitev ukazov na tipkovnici).
- 3. Odklopite nožno stikalo HCT Foot Switch.
 - » Lučka utripa modro.
- 4. Odprite nastavitve Bluetooth v računalniku in poiščite nove naprave.
- 5. Izberite in povežite napravo.
 - » Lučka sveti trajno modro.
- » Nožno stikalo HCT Foot Switch je povezano prek povezave Bluetooth.

6.4. DODELITEV POSTAJE

Za uporabo v več, lokalno ločenih delovnih postajah z zaščitnim ključem HCT Smart Dongle ni nobenih omejitev.

6.5. DODELITEV KANALOV



Za momentne ključe s funkcijo merjenja kota sta potrebna dva kanala za merjenje kota in navora. Dodeljene številke kanalov se uporabljajo za prenos podatkov med HCT Foot Switch in drugimi aplikacijami, kot je programska oprema CAQ. Pri konfiguraciji aplikacije je treba upoštevati definicijo vhodnega kanala.

1. Odprite »**config.ini**«.
2. Izberite način »2=CDC (com-port)«, da aktivirate prenos podatkov prek MUX50/DMX16.
3. Shranite »**config.ini**«.
 - » Način je nastavljen.
4. Odprite »**devices.csv**«.
5. Vnesite številko kanala merilne naprave.
6. Shranite »**devices.csv**«.
 - » Kanal je dodeljen.
- » Prenesite izmerjene vrednosti.

7. Čiščenje

USB-priključek naj bo zaščiten pred prahom in kosmi. Čistite s suho krpo.

8. Shranjevanje

Za shranjevanje prekinite povezavo z osebnim računalnikom. Shranjujte v originalni embalaži, na suhem mestu, zaščitenem pred svetlobo in prahom. Ne shranjujte v bližini jedkih, agresivnih, kemičnih substanc, topil, vročine, vlage in umazanije.

9. Tehnični podatki

Napetostno napajanje

Izhodna moč, kratki valovi	200 mW
Napajalna napetost	5 V USB
Maksimalna jakost toka	130 mA

RFID

Frekvenčni pas	13,56 MHz
Tip antene	Integrirana feritna antena
Uporabljeni standard	ISO 15693
Maksimalna moč oddajanja	200 mW
Doseg	0,5 cm

10. Odstranjevanje

Za pravilno odstranjevanje ali recikliranje upoštevajte nacionalne in regionalne predpise za varstvo okolja in odstranjevanje. Kovine, nekovine, kompozitne materiale in pomožne snovi ločite glede na vrsto in jih odstranite na okolju varen način. Recikliranje naj ima prednost pred odstranjevanjem. Kontaktirajte servis za stranke Hoffmann Group.

11. Sporočila o napakah



Ko kontaktirate službo za pomoč strankam, vedno navedite različico zaščitnega ključa HCT Smart Dongle. Najdete ga v »**User Guide.html**« na zaščitnem ključu.

Motnja	Možen vzrok	Ukrep	Izvede
Brez Tab ali Enter za izmerjeno vrednostjo.	V » config.ini « za dvopičjem v »hid_value_separator« ali »hid_dataset_separator« ne sme biti presledka, sicer tisto, kar je	Preverite presledke za dvopičjem.	Strokovno osebje

Motnja	Možen vzrok	Ukrep	Izvede
	napisano za njim, ne bo prepoznano in v dokument ne bo vstavljen noben ukaz Enter/Tab.		

12. Izjava o skladnosti

Družba Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG izjavlja, da je tip radijske opreme elektronski momentni ključ skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Indicaciones generales

Lea el manual de instrucciones, téngalo en cuenta y consérvelo para futuras consultas en cualquier momento.

Símbolos de advertencia	Significado
	Identifica consejos e indicaciones útiles, así como informaciones, para un funcionamiento eficaz y sin anomalías.

2. Seguridad

2.1. USO CONFORME A LO PREVISTO

- Para la conexión a un casquillo USB.
- Para el empleo en interiores.
- Uso a temperatura ambiente.
- Para el uso industrial.
- Utilizar solo en estado técnicamente inmejorable y seguro para el funcionamiento.
- Los trabajos solo podrán ser realizadas por personal capacitado y autorizado.

2.2. UTILIZACIÓN INDEBIDA

- No utilizar en entornos con riesgo de explosión.
- No abrir la carcasa.
- No realizar modificaciones no autorizadas.
- Evitar la exposición a calor intenso, radiación solar directa, llamas abiertas o líquidos.
- No exponer al agua, la lluvia o la contaminación.
- No exponerlo a golpes, impactos ni cargas pesadas.
- No hacer funcionar al aire libre o en salas con humedad elevada.
- No utilizar en zonas con contenido de polvo elevado, gases, vapores o disolventes combustibles.
- No utilizar más en caso de daños en la carcasa.
- No utilizar sin supervisión.

3. Vista general del equipo y funcionamiento



1	Conector USB-C, interruptor de encendido/apagado de la batería	3	Interruptor de pedal
2	Indicación LED		

3.1. VISTA GENERAL

El HCT Foot Switch permite la conexión Bluetooth de hasta 8 herramientas HCT a un ordenador para la transmisión de datos. Los valores medidos se registran al presionar el Foot Switch, que se puede configurar. Los valores medidos se muestran y almacenan a través de HID como señales de teclado (CSV, XLS, etc.) o se transmiten a programas CAQ en formato MUX50/DMX16. La información del dispositivo se almacena en "devices.csv" y en "config.ini" se pueden realizar ajustes adicionales, como la transmisión de información y el tipo de conexión. Una vez configurados, los medios de medición HCT se pueden utilizar en diferentes ordenadores, lo que permite una conexión segura, estable y rápida con ordenadores cambiantes. Los valores medidos se pueden asignar de forma clara y fiable a los respectivos medios de medición. El HCT Foot Switch también permite la medición simultánea o secuencial de múltiples dispositivos y puede reemplazar los comandos de teclado, con comandos de tecla configurados en "config.ini".

3.2. REQUISITOS

- Una ranura USB libre para el HCT Foot Switch (necesaria para la configuración solo cuando se opera de forma inalámbrica en modo Bluetooth HID).
- El HCT Foot Switch no debe estar protegido por piezas de chapa metálica o paredes del armario.
- Se requiere un ordenador con sistema operativo Windows o Linux. No se requieren derechos de administrador local para usar el HCT Foot Switch.

El dispositivo utiliza Bluetooth de baja energía y cumple con el estándar Bluetooth 5.0. Cuando se conecta a través de HID a un ordenador, smartphone o tableta, los valores pueden enviarse a cualquier programa. Requisito mínimo: Los medios de medición HCT deben cumplir ciertos requisitos (más detalles en la página de inicio de HCT).

Posibilidades de conexión	Bluetooth (para conectar con la aplicación)	HID
Ordenador	Windows 10 o superior	Windows
Smartphone	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

Medio de medición HCT	Número de artículo	Versión BT	Versión FW mín.	
			Versión FW	Versión BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8

Medio de medición HCT	Número de artículo	Versión BT	Versión FW mín.	
			Versión FW	Versión BLE
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			
	418743			
HOLEX HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Transporte

Transportar en el embalaje original a temperaturas de entre -20 °C y +70 °C y con una humedad ambiental inferior al 90 % (sin condensación). Asegurar contra caídas.

5. Primera puesta en servicio




En la unidad HCT_FS a través del explorador de archivos se pueden consultar los archivos "config.ini", "devices.csv" y un enlace a las instrucciones de funcionamiento. Una vez configurados, los medios de medición HCT se pueden utilizar en diferentes ordenadores.

- ✓ HCT Foot Switch conectado al ordenador.
- 1. "devices.csv".
- 2. Abrir archivo.
- 3. Rellenar las columnas como se describe a continuación.
- 4. Guardar el archivo.
- **Active:** Campo obligatorio. "1" = Activo, "0" = Inactivo. El interruptor de pedal solo se conecta a medios de medición activos. Se pueden almacenar hasta 16 medios de medición y un máximo de 8 activos simultáneamente.
- **Name:** Opcional. Nombre del medio de medición o usuario (hasta 9 dígitos: A-Z, a-z, 0-9, -). Se puede enviar con el valor medido.
- **Serialnumber:** Campo obligatorio. Número de serie de 12 dígitos. Se puede acortar, pero debe ser inequívoco.
- **Channel:** Campo obligatorio. Número de canal (1-16) para MUX50/DMX16. Asignar cada número de canal solo una vez. "0" significa que no hay ninguna transmisión.
- **Angle Channel:** Solo es necesario para llaves dinamométricas con función de ángulo. Número de canal para los valores medidos de ángulo. Asignar cada número de canal solo una vez.
- **Group:** Campo obligatorio. Posición de grupo del medio de medición. Determina la secuencia de la transmisión del valor medido. El mismo número de grupo causa problemas de asignación. El número de grupo "0" significa que la medición solo se puede activar en el dispositivo.
- ✓ HCT Foot Switch conectado al ordenador.
- 5. Abrir "config.ini".
- 6. Rellenar las columnas como se describe a continuación.
- 7. Guardar el archivo.
- **Modus:** "0": HID-singleKey (tres señales de teclado a través de USB-HID), "1": HID (transmisión por cable de lecturas a través de Bluetooth), "2": puerto Com (transmisión por cable a través de MUX50/DMX16), "3": BLE-HID (transmisión inalámbrica a través de Bluetooth), "4": BLE-HID-singleKey (tres señales de teclado a través de BLE-HID).
- **Idioma del protocolo:** "MUX50"/"DMX16".
- **Idioma del teclado:** "0": US, "1": UK, "2": GER, "3": FR, "4": IT, "5": ES.
- **Configuración de HID:** hid_value_separator: "Tab" o "Enter" al final de la transferencia de valor medido, hid_dataset_separator: "Tab" o "Enter" al final de la transferencia de registro de datos, hid_number_separator: "." o "," para decimales.
- **Información adicional con el valor medido:** "1" = enviar, "0" = no enviar: Número de grupo del medio de medición, número de canal del valor medido (MUX50/DMX16), número de serie del medio de medición, signo del valor medido, unidad de medida del valor medido, nombre del medio de medición (máx. 9 dígitos: A-Z, a-z, 0-9, -).
- **Formatear los valores medidos:** Ceros a la izquierda: 0-4 dígitos, por ejemplo, "4 = 0001,5 mm", decimales: 0-4 dígitos, por ejemplo, "4 = 1,5000 mm".
- **Special Keys (Modi 0/4):** Comandos de teclado al presionar el interruptor de pedal (consulte "HID settings"), "Single Press": presione una vez rápidamente, "Double Press": presione dos veces rápidamente sucesivamente, "Long press": presione y mantenga presionado.
- **Device Action:** "0": No Action, "1": Get Value (adquirir y transferir el valor medido), "2": Set to Zero (restablecer la dimensión del dispositivo a 0), "3": Set to Preset (restablecer el dispositivo al valor preestablecido), "4": Reset and Start (restablecer e iniciar el interruptor de pedal).
- **Hora de parada:** Especifique cuántos segundos tardará en pararse el interruptor de pedal cuando no está conectado al USB.

Recogida secuencial: "0": La adquisición del valor medido de todos los medios de medición conectados se realiza simultáneamente con una activación; "1": activación de la adquisición de valor medido de los dispositivos uno tras otro (para la medición en grupo).

5.1. BATERÍA

 El interruptor de pedal tiene una batería que debe conectarse manualmente. El interruptor se encuentra directamente debajo del puerto USB-C.

Conecte el interruptor de pedal al ordenador mediante un cable para configurarlo. Una vez configurado, el interruptor de pedal se puede conectar a través de Bluetooth. Seleccione el modo de conexión en "config.ini": "3" = BLE-HID, "4" = BLE-HID-singleKey

5.2. SEÑALIZACIÓN




Significado	LED 1 (batería)	LED 2 (ordenador)	LED 3 (dispositivos)
Modo: HID, CDC No está conectado al ordenador (a través de cable USB) o los dispositivos de medición	(Sin declaración)	Luz verde intermitente	Parpadeo azul
Modo: HID, CDC FS conectado al ordenador a través de un cable USB, sin conexión a uno o más medios de medición.	-	Verde	Parpadeo azul
Modo: HID, CDC FS conectado al ordenador a través de un cable USB y a todos los medios de medición.	-	Verde	Azul
Modo: HID-singleKey Sin conexión al ordenador con cable USB.	-	Luz verde intermitente	Desactivado
Modo: HID-singleKey Conectado al ordenador a través de un cable USB.	-	Verde	Desactivado
Modo: BLE-HID FS sin conexión Bluetooth al ordenador ni a uno o varios medios de medición.	-	Azul	Parpadeo azul
Modo: BLE-HID FS conectado al ordenador por Bluetooth y a todos los medios de medición.	-	Azul	Azul
Modo: BLE-HID-singleKey FS sin conexión Bluetooth al ordenador.	-	Parpadeo azul	Desactivado
Modo: BLE-HID-singleKey FS conectado al ordenador por Bluetooth.	-	Azul	Desactivado
Un error que no afecta a otras funcionalidades.	-	Parpadeo rojo durante 2 segundos.	Conserva el estado anterior.
Error que afecta gravemente a otras funcionalidades.	-	Parpadeo rojo.	Desactivado
Guardar archivos.	-	Verde	Parpadeo rojo.

Significado	LED 1 (batería)	LED 2 (ordenador)	LED 3 (dispositivos)
Indica que el interruptor de pedal se apagará o se reiniciará.	-	Parpadeo rojo durante 2 segundos.	Parpadeo rojo durante 2 segundos.
Indica que el nivel de batería es bajo (<10 %)	-	Parpadea rojo cada 2 segundos.	Conserva el estado anterior.
La batería se está cargando.	naranja	(Sin declaración)	(Sin declaración)
Batería completamente cargada.	Verde	-	-

6. Funcionamiento

6.1. TRANSFERIR VALORES




 El HCT Foot Switch permite la conexión de hasta 16 medios de medición. Para evitar retrasos en la transmisión, se recomienda no conectar más de 8 medios de medición.

- ✓ Primera puesta en servicio
 - » El HCT Foot Switch se reinicia y se conecta al medio de medición.
- 1. Abrir "devices.csv", introducir el medio de medición y guardarlo.
 - » El HCT Foot Switch se reinicia y se conecta al medio de medición.
- 2. Abrir "config.ini".
- 3. Establecer el "connection mode" en "1=HID".
- 4. Introducir "1" para "Get Value" en "device_action_single_press" para activar las mediciones a través de interruptor de pedal.
- 5. Guardar "config.ini".
 - » El HCT Foot Switch se reinicia y se conecta al medio de medición.
- 6. Conectar las herramientas HCT y activar el modo "APP".
- 7. Encender el ordenador.
 - » El LED parpadea en azul y se ilumina el icono de Bluetooth en el medio de medición.
 - » Cuando se encuentran todos los medios de medición, el LED en el HCT Foot Switch se ilumina en azul y el icono Bluetooth en el equipo de medición se ilumina de forma permanente. Si el medio de medición no está conectado, el HCT Foot Switch parpadea en azul. Los valores aún se pueden enviar con el medio de medición conectado.
- 8. Colocar el cursor en la posición deseada en el documento/protocolo de medición y presionar la tecla "Enviar" o presionar el interruptor de pedal.

» Transferir valores.

6.1.1. Medición de grupo



 Estos pasos de configuración permiten configurar y utilizar el HCT Foot Switch para mediciones de grupo, ya sea simultánea o secuencialmente. Se deben asignar números consecutivos en grupo en el orden en que se registrarán los valores medidos de los dispositivos.

- ✓ Primera puesta en servicio [▶ Página 55] de "devices.csv".
- 1. Transmisión simultánea: "sequential_group" = "0".
- 2. Transmisión secuencial: "sequential_group" = "1".

» Transferir valores [▶ Página 56].


6.1.2. Device Action



Con el interruptor de pedal, no solo se pueden leer los valores medidos o se puede activar una medición, sino que también se pueden activar otras funciones del dispositivo. Se deben seleccionar las funciones [▶ Página 55] e introducir las en "config.ini" en "Device Action" junto al tipo de operación deseado. Se pueden asignar hasta tres funciones para tres tipos de operación (presionar una vez, presionar dos veces y presionar y mantener presionado). Esta función de pedal está disponible para los modos 1=HID, 2=CDC y 3=BLE-HID.

6.2. USO DE SINGLE KEY



 En el modo de flujo de trabajo de la aplicación HCT Windows, los pasos de trabajo pueden iniciarse o las consultas pueden confirmarse sin utilizar el teclado o el ratón. En la aplicación HCT Windows, las teclas de función F1 - F12 o la tecla Intro pueden configurarse para el modo de una sola tecla. Alternativamente, los comandos del teclado se pueden ejecutar con el HCT Foot Switch.

- 1. Seleccionar el modo "0=HID-singleKey" o "4=BLE-HID-singleKey" en "config.ini".
- 2. Guardar el tipo de activación para el comando de teclado en "config.ini" en HID Settings.
- 3. Guardar y cerrar "config.ini".

» El HCT Foot Switch se reinicia.

6.3. CONEXIÓN POR BLUETOOTH



i Para cambiar de modo o hacer otros cambios, se debe volver a conectar el HCT Foot Switch al ordenador a través de cable.

- ✓ Encender la batería. [▶ Página 56]
- ✓ Conectar al ordenador con cable USB.
- 1. Abrir **"config.ini"**.
- 2. Seleccionar el modo "3=BLE-HID" (transmitir valores medidos) o "4=BLE-HID-singleKey" (asignar comandos de teclado).
- 3. Desconectar el HCT Foot Switch.
 - » La luz parpadea en azul.
- 4. Abrir la configuración de Bluetooth en el ordenador y buscar nuevos dispositivos.
- 5. Seleccionar y conectar el dispositivo.
 - » La luz se ilumina en azul de forma fija.
- » Se ha conectado el HCT Foot Switch por Bluetooth.

6.4. ASIGNACIÓN DE ESTACIONES

No existen restricciones para el uso en múltiples estaciones de trabajo separadas localmente con el HCT Smart Dongle.

6.5. ASIGNACIÓN DE CANALES



i Para las llaves dinamométricas con función de medición de ángulo, se requieren dos canales para la medición de ángulo y par. Los números de canal asignados se utilizan para transferir datos entre el HCT Foot Switch y otras aplicaciones como el software CAQ. La definición del canal de entrada debe respetarse al configurar la aplicación.

- 1. Abrir **"config.ini"**.
- 2. Seleccione el modo "2=cdc (com-port)" para activar la transmisión de datos usando MUX50/DMX16.
- 3. Guardar **"config.ini"**.
 - » Modo ajustado.
- 4. Abrir **"devices.csv"**.
- 5. Introducir el número de canal del dispositivo de medición.
- 6. Guardar **"devices.csv"**.
 - » Canal asignado.
- » Transmitir los valores de medición.

7. Limpieza

Mantener el conector USB libre de polvo y pelusas. Limpiar con un paño seco.

8. Almacenamiento

Para el almacenamiento, desconectarse del ordenador. Guardar en el embalaje original, en un lugar seco a salvo de la luz y del polvo. No almacenar en la proximidad de sustancias corrosivas, agresivas, químicas, disolventes, calor, humedad o suciedad.

9. Especificaciones técnicas

Alimentación eléctrica

Potencia de salida de onda corta	200 mW
Tensión de alimentación	5 V USB
Intensidad de corriente máxima	130 mA

RFID

Banda de frecuencia	13,56 MHz
Tipo de antena	Antena de ferrita integrada
Norma aplicada	ISO 15693
Potencia de transmisión máxima	200 mW
Alcance	0,5 cm

10. Eliminación

Tener en cuenta la normativa nacional y regional sobre la protección del medio ambiente y la eliminación para proceder a la eliminación o el reciclaje de forma técnicamente correcta. Los metales, materiales no metálicos, materiales compuestos y materiales auxiliares se deben clasificar y eliminar de forma respetuosa con el medio ambiente. Es preferible reciclar que eliminar. Contactar con el servicio de atención al cliente de Hoffmann Group.

11. Mensajes de error

i Cuando se ponga en contacto con el servicio de atención al cliente, indique siempre la versión del HCT Smart Dongle. Se encuentra en **"User Guide.html"** en el Dongle.

Avería	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
No hay espacio de tabulador o salto de línea después del valor medido.	En "config.ini", no debe haber espacios detrás de dos puntos para "hid_value_separator" o "hid_data-set_separator"; de	Revisar los espacios detrás de los dos puntos.	Personal especializado

Avería	Posible causa	Medida	Quién debe realizarlo
	lo contrario, el texto de detrás no se reconoce y no se insertará un espacio de tabulador o salto de línea en el documento.		

12. Declaración de conformidad

Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG declara por la presente que el equipo radioeléctrico de llave dinamométrica electrónica cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la Declaración de Conformidad de la UE puede consultarse en la siguiente dirección de Internet: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de
en
bg
da
fi
fr
it
hr
lt
nl
no
pl
pt
ro
sv
sk
sl
es
cs
hu

1. Obecné pokyny



Návod k použití si přečtěte, dodržujte jeho pokyny a uchovejte ho pro další použití a mějte ho kdykoliv k dispozici.

Výstražné symboly	Význam
	Označuje užitečné rady a pokyny a také informace pro efektivní a bezporuchový provoz.

2. Bezpečnost

2.1. STANOVENÉ POUŽITÍ

- K připojení ke zdiřce USB.
- K použití ve vnitřním prostředí.
- Použití při teplotě místnosti.
- Pro průmyslové použití.
- Používejte pouze v technicky bezvadném a provozně bezpečném stavu.
- Činnosti smí provádět pouze vyškolený a autorizovaný specializovaný personál.

2.2. NESPRÁVNÉ POUŽITÍ

- Nepoužívejte v oblastech s nebezpečím výbuchu.
- Pouzdro neotvírejte.
- Neprovádějte žádné neoprávněné úpravy.
- Nevystavujte působení silného tepla, přímého slunečního záření, otevřeného ohně nebo tekutin.
- Nevystavujte působení vody, deště a nečistotám.
- Zabraňte úderům, nárazům nebo těžkým zátěžím.
- Nepoužívejte na volném prostranství nebo prostorách s vysokou vlhkostí vzduchu.
- Nepoužívejte v oblastech s vysokým podílem prachu, hořlavých plynů, par nebo rozpouštědel.
- V případě poškození pouzdra již dále nepoužívejte.
- Neuvádějte do provozu bez dozoru.

3. Popis přístroje a funkce



1	Přípojka USB-C, vypínač akumulátoru	3	Nožní spínač
2	Kontrolka LED		

3.1. PŘEHLED

Nožní spínač HCT Foot Switch umožňuje připojení až 8 nástrojů HCT k počítači přes rozhraní Bluetooth pro přenos dat. Záznam měřených hodnot je vyvolán stisknutím nožního spínače Foot Switch s možností konfigurace. Naměřené hodnoty jsou buď zobrazeny pomocí HID formou signálů a jsou uloženy (CSV, XLS atd.) nebo jsou předány ve formátu MUX50/DMX16 do programů CAQ. Informace o přístrojích jsou uloženy v souboru „**devices.csv**“ a doplňující nastavení, jako je předávání informací a typ připojení, můžete provést pomocí „**config.ini**“. Po provedené konfiguraci mohou být měřicí prostředky HCT použity na různých počítačích, což umožňuje bezpečné, stabilní a rychlé připojení k počítačům, které používáte. Naměřené hodnoty mohou být jednoznačně a bezpečně přiřazeny příslušným měřidlům. Nožní spínač HCT Foot Switch umožňuje také současně nebo sekvencí měření několika zařízení a může nahradit příkazy zadávané pomocí kláves, přičemž konfiguraci příkazů kláves provedete pomocí „**config.ini**“.

3.2. PŘEDPOKLADY

- Volná zástrčka USB pro nožní spínač HCT-Foot Switch (nutné pouze k provedení konfigurace při bezdrátovém provozu v režimu Bluetooth HID).
- Nožní spínač HCT-Foot Switch nesmí být stíněn plechovými díly nebo stěnami skříně.
- Je vyžadován počítač s operačním systémem Windows nebo Linux. K používání nožního spínače HCT Foot Switch nejsou vyžadována lokální oprávnění správce systému.

Přístroj využívá Bluetooth Low Energy a splňuje standard Bluetooth 5.0. Při připojení k počítači, chytrému telefonu nebo tabletu pomocí HID lze hodnoty zaslat do libovolného programu. Minimální předpoklad: Měřicí zařízení HCT musí splňovat určité předpoklady (podrobnosti na vstupní stránce HCT).

Možnost spojení	Bluetooth (pro spojení s aplikací)	HID
Počítač	Windows 10 nebo novější	Windows
Chytrý telefon	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

Měřicí zařízení HCT	Číslo výrobku	Verze BT	Min. verze FW	
			Verze FW	Verze BLE
GARANT DTW	655010	5	v3.42	v0.96
HOLEX HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
GARANT HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
HOLEX HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8

Měřicí zařízení HCT	Číslo výrobku	Verze BT	Min. verze FW	
			Verze FW	Verze BLE
HOLEX HCT-DI	412792	5	v1.2.5	v1.3.8
	418743			
	434008			
GARANT HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
GARANT HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
GARANT HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Přeprava

Přepravujte v originálním obalu při teplotách v rozsahu -20 °C až +70 °C a vlhkosti vzduchu nižší než 90 % (nekondenzující). Zajistěte proti pádu.

5. První uvedení do provozu



Soubory „**config.ini**“, „**devices.csv**“ a odkaz na návod k obsluze může vyvolat z jednotky HCT_FS pomocí průzkumníka souborů. Jakmile je systém nakonfigurován, můžete používat měřicí prostředky HCT na nejrozličnějších počítačích.

✓ Nožní spínač HCT-Foot Switch je připojen k počítači.

1. „**devices.csv**“.
2. Otevřete soubor.
3. Vyplňte jednotlivé sloupce tak, jak je popsáno níže.
4. Uložte soubor.
 - **Active:** Pole s povinnými údaji. „1“ = aktivní, „0“ = neaktivní. Nožní spínač se připojuje pouze k aktivnímu měřicímu zařízení. Můžete uložit až 16 měřicích zařízení, maximálně 8 současně aktivních.
 - **Název:** Volitelný údaj. Název měřicího zařízení nebo jméno uživatele (až 9 míst: A-Z, a-z, 0-9, -). Údaje můžete odeslat spolu s naměřenou hodnotou.
 - **Sériové číslo:** Pole s povinnými údaji. 12místné sériové číslo. Údaje můžete zkrátit, ale musí být jednoznačné.
 - **Channel:** Pole s povinnými údaji. Číslo kanálu (1-16) pro MUX50/DMX16. Každé číslo kanálu přiřadte pouze jednou. „0“ znamená žádný přenos.
 - **Angle Channel:** Nezbytné pouze pro momentové klíče s funkcí nastavení úhlu. Číslo kanálu pro naměřené hodnoty úhlu. Každé číslo kanálu přiřadte pouze jednou.
 - **Group:** Pole s povinnými údaji. Pozice skupiny s měřicím zařízením. Určuje pořadí přenosu naměřené hodnoty. Stejná čísla skupin způsobují problémy při přiřazení. Číslo skupiny „0“ znamená, že měření lze spustit pouze na přístroji.
- ✓ Nožní spínač HCT-Foot Switch je připojen k počítači.
5. Otevřete soubor „**config.ini**“.
6. Vyplňte jednotlivé sloupce tak, jak je popsáno níže.
7. Uložte soubor.
 - **Režim:** „0“: HID-singleKey (tři signály z klávesnice přes USB-HID), „1“: HID (kabelový přenos naměřených hodnot přes rozhraní Bluetooth), „2“: COM port (kabelový přenos přes rozhraní MUX50/DMX16), „3“: BLE-HID (bezdrátový přenos přes rozhraní Bluetooth), „4“: BLE-HID-singleKey (tři signály klávesnice přes rozhraní BLE-HID).
 - **Jazyk protokolu:** „MUX50“ / „DMX16“.
 - **Jazyk klávesnice:** „0“: US, „1“: UK, „2“: GER, „3“: FR, „4“: IT, „5“: ES.
 - **Nastavení HID:** hid_value_separator: „Tab“ nebo „Enter“ na konci přenosu naměřených hodnot, hid_dataset_separator: „Tab“ nebo „Enter“ na konci přenosu souboru dat, hid_number_separator: „“ nebo „.“ pro desetinná místa.
 - **Další informace s naměřenou hodnotou:** „1“ = odeslat, „0“ = neodeslat: Číslo skupiny měřicího zařízení, číslo kanálu naměřené hodnoty (MUX50/DMX16), sériové číslo měřicího zařízení, znaménko před naměřenou hodnotou, měrné jednotky naměřené hodnoty, název měřicího zařízení (max. 9 znaků: A-Z, a-z, 0-9, -).
 - **Formátování naměřených hodnot:** Nuly na začátku: 0-4 znaky, např. „4“ = 0001,5 mm“, desetinná místa: 0-4 znaky, např. „4“ = 1,5000 mm“.
 - **Special Keys (režimy 0 / 4):** Klávesové příkazy při stisknutí nožního spínače (viz „HID settings“), „Single Press“: jedno rychlé stisknutí, „Double Press“: dvojitá rychlá stisknutí za sebou, „Long Press“: stisknutí a podržení.
 - **Device Action:** „0“: No Action, „1“: Get Value (záznam naměřené hodnoty a přenos), „2“: Set to Zero (reset zařízení na 0), „3“: Set to Preset (nastavení přednastavené hodnoty na přístroji), „4“: Reset and Start (reset nožního spínače a restart).
 - **Doba vypnutí:** Zadejte hodnotu v sekundách. Po kolika sekundách se nožní spínač vypne, když není připojen k USB.

Sekvencí snímání: „0“: Záznam naměřených hodnot ze všech připojených měřicích zařízení probíhá současně s jedním spouštěčem; „1“: Aktivace postupného záznamu měřených hodnot z jednotlivých zařízení (při skupinovém měření).

5.1. AKUMULÁTOR

 Nožní spínač je vybaven akumulátorem, který musíte zapnout ručně. Spínač je přímo pod přípojkou USB-C.

Připojte nožní spínač kabelem k počítači pro jeho nastavení. Po nastavení můžete nožní spínač připojit pomocí rozhraní Bluetooth. Vyberte režim Connection Mode v souboru „config.ini“: „3“ = BLE-HID, „4“ = BLE-HID-singleKey

5.2. SIGNALIZACE




Význam	LED 1 (akumulátor)	LED 2 (počítač)	LED 3 (přístroje)
Mode: HID, CDC Bez připojení k počítači (přes kabel USB) a k měřicím zařízením	(bez údajů)	Bliká zeleně	Bliká modře
Mode: HID, CDC Nožní spínač připojený pomocí kabelu USB k počítači, žádné spojení s jedním nebo s několika měřicími přístroji.	-	Zelená	Bliká modře
Mode: HID, CDC Nožní spínač připojen k počítači pomocí kabelu USB a všechny měřicí přístroje připojeny.	-	Zelená	Modrá
Mode: HID-singleKey Bez připojení k počítači pomocí kabelu USB.	-	Bliká zeleně	Vyp.
Mode: HID-singleKey Připojeno k počítači pomocí kabelu USB.	-	Zelená	Vyp.
Mode: BLE-HID Nožní spínač není připojen k počítači pomocí rozhraní Bluetooth ani k jednomu nebo několika měřicím zařízením.	-	Modrá	Bliká modře
Mode: BLE-HID Nožní spínač připojen k počítači pomocí rozhraní Bluetooth a všechny měřicí přístroje připojeny.	-	Modrá	Modrá
Mode: BLE-HID-singleKey Nožní spínač není připojen k počítači pomocí rozhraní Bluetooth.	-	Bliká modře	Vyp.
Mode: BLE-HID-singleKey Nožní spínač připojen k počítači pomocí rozhraní Bluetooth.	-	Modrá	Vyp.
Chyba, která nemá vliv na další funkce.	-	Bliká červeně po dobu 2 s.	Zachování předchozího stavu.
Chyba, která výrazně ovlivňuje další funkce.	-	Bliká červeně.	Vyp.
Uložte soubory.	-	Zelená	Bliká červeně.
Indikuje, že se nožní spínač vypne nebo restartuje.	-	Bliká červeně po dobu 2 s.	Bliká červeně po dobu 2 s.

Význam	LED 1 (akumulátor)	LED 2 (počítač)	LED 3 (přístroje)
Indikuje, že je akumulátor vybitý (<10 %)	-	Bliká červeně každé 2 s.	Zachování předchozího stavu.
Akumulátor se nabíjí.	Oranžová	(bez údajů)	(bez údajů)
Akumulátor je plně nabitý.	Zelená	-	-

6. Provoz

6.1. PŘENOS HODNOT



 Nožní spínač HCT-Foot Switch umožňuje připojení až 16 měřicích zařízení. Aby nedošlo ke zpoždění přenosu, doporučujeme připojit maximálně 8 měřicích zařízení.


✓ První uvedení do provozu

- Otevřete soubor „**devices.csv**“, vložte měřicí zařízení a uložte.
 - » Nožní spínač HCT Foot Switch se restartuje a připojí se k měřicímu zařízení.
- Otevřete soubor „**config.ini**“.
- Nastavte „connection mode“ na „1=HID“.
- Nastavte v „device_action_single_press“ hodnotu „1“ pro „Get Value“, tím aktivujete měření pomocí nožního spínače.
- Uložte „**config.ini**“.
 - » Nožní spínač HCT Foot Switch se restartuje a připojí se k měřicímu zařízení.
- Zapněte nástroje HCT a aktivujte režim „**APP**“.
- Zapněte počítač.
 - » LED bliká modře a na měřicím zařízení se rozsvítí kontrolka Bluetooth.
 - » Jakmile jsou všechna měřicí zařízení nalezena, rozsvítí se LED na nožním spínači HCT Foot Switch modře a na měřicím zařízení svítí trvale kontrolka Bluetooth. Pokud nejsou měřicí zařízení připojena, bliká nožní spínač HCT Foot Switch modře. Připojená měřicí zařízení mohou přesto i nadále posílat hodnoty.
- Umístěte kurzor na požadované místo v dokumentu / protokolu měření a stiskněte tlačítko „**Odeslat**“, nebo stiskněte nožní spínač.

» Přenos hodnot.

6.1.1. Skupinové měření



 Tyto kroky konfigurace umožní zastavení a využití nožního spínače HCT Foot Switch pro skupinová měření, a to buď simultánně nebo jednotlivě. Zadejte postupně čísla v části „Group“ v pořadí, ve kterém mají přístroje zaznamenávat měřené hodnoty.

✓ První uvedení do provozu [► Strana 58] „**devices.csv**“.

- Simultánní přenos: „sequential_group“ = „0“.
 - Sekvenční přenos: „sequential_group“ = „1“.
- » Přenos hodnot [► Strana 59].


6.1.2. Device Action



Pomocí nožního spínače můžete nejen snímat měřené hodnoty nebo aktivovat měření, ale můžete ovládat i další funkce zařízení. Vyberte funkce [► Strana 58] vložte je do souboru „**config.ini**“ v části „Device Action“ vedle požadovaného způsobu aktivace. Ke třem způsobům aktivace můžete přiřadit až tři funkce (jedno stisknutí, dvě stisknutí a stisknutí a podržení). Tato funkce nožního spínače je dostupná pro režimy „1=HID“, „2=CDC“ a „3=BLE-HID“.

6.2. POUŽITÍ SINGLE KEY




 V pracovním režimu aplikace HCT Windows můžete spouštět akce nebo potvrzovat hlášení bez použití klávesnice nebo myši. V aplikaci HCT Windows můžete funkční klávesy F1 – F12 nebo Enter konfigurovat pro režim Single Key. Alternativně můžete příkazy z klávesnice provádět pomocí nožního spínače HCT Foot Switch.

- Vyberte v „**config.ini**“ způsob připojení „0=HID-singleKey“ nebo „4=BLE-HID-singleKey“.
- Uložte v „**config.ini**“ v části HID Settings způsob aktivace pro příkaz z klávesnice.
- Uložte a zavřete „**config.ini**“.

» Nožní spínač HCT Foot Switch se restartuje.

6.3. PŘIPOJENÍ PŘES ROZHRANÍ BLUETOOTH



 Pokud si přejete změnit režim nebo provést jiné změny, znovu připojte nožní spínač HCT Foot Switch kabelem k počítači.

- ✓ Zapněte akumulátor. [► Strana 59]
 - ✓ Je provedeno připojení k počítači pomocí kabelu USB.
- Otevřete soubor „**config.ini**“.

2. Vyberte režim „3=BLE-HID“ (přenos naměřených hodnot) nebo „4=BLE-HID-singleKey“ (přiřazení příkazů klávesnice).
 3. Odpojte nožní spínač HCT Foot Switch.
 - » Kontrolka bliká modře.
 4. Otevřete nastavení Bluetooth v počítači a vyhledejte nová zařízení.
 5. Vyberte a připojte zařízení.
 - » Kontrolka svítí modře.
- » Nožní spínač HCT Foot Switch je připojený pomocí rozhraní Bluetooth.

6.4. PŘIŘAZENÍ STANICE

Použití v několika pracovních stanicích umístěných na různých místech pomocí donglu HCT Smart není omezeno.

6.5. PŘIŘAZENÍ KANÁLŮ



i Pro momentové klíče s funkcí měření úhlu jsou pro měření úhlu a kroutícího momentu vyžadovány dva kanály. Přiřazená čísla kanálů slouží pro přenos dat mezi nožním spínačem HCT Foot Switch a dalšími aplikacemi, jako je software CAQ. Při konfigurování použití je nutné pamatovat na definování vstupního kanálu.

1. Otevřete soubor „**config.ini**“
2. Vyberte režim „2=CDC (com-port)“, abyste mohli aktivovat přenos dat pomocí MUX50 / DMX16.
3. Uložte „**config.ini**“.
 - » Režim je nastaven.
4. Otevřete „**devices.csv**“.
5. Zadejte číslo kanálu měřicího zařízení.
6. Uložte „**devices.csv**“.
 - » Kanál je přiřazen.

» Můžete přenášet naměřené hodnoty.

7. Čištění

Zdříčku USB udržujte bez prachu a zmolků. Vyčistěte suchým hadříkem.

8. Skladování

Při skladování odpojte od počítače. Skladujte na suchém místě v originálním obalu chráněném před světlem a prachem. Neskladujte v blízkosti žíravín, agresivních, chemických substancí, rozpouštědel, horkých zdrojů, vlhkosti a nečistot.

9. Technické údaje

Zdroj napětí

Výstupní výkon krátké vlny	200 mW
Napájecí napětí	5 V USB
Maximální intenzita proudu	130 mA

RFID

Frekvenční pásmo	13,56 MHz
Typ antény	Integrovaná feritová anténa
Použitá norma	ISO 15693
Maximální výkon vysílání	200 mW
Dosah	0,5 cm

10. Likvidace

Při odborné likvidaci nebo recyklaci dodržujte národní a místní předpisy na ochranu životního prostředí a likvidaci. Kovy, nekovy, pojiva a pomocné látky roztříďte podle druhů a ekologicky zlikvidujte. Dejte přednost recyklaci před likvidací. Kontaktujte zákaznický servis Hoffmann Group.

11. Chybová hlášení

i Při požadavcích na zákaznický servis vždy uveďte verzi donglu HCT Smart. Najdete ji v souboru „**User Guide.html**“ na donglu.

Porucha	Možná příčina	Opatření	Provádí
Žádný tabulátor nebo Enter za naměřenou hodnotou.	V souboru „ config.ini “ nesmí být za dvojtečkou u „ hid_value_separator “ nebo „ hid_dataset_separator “ žádná mezera, jinak nebude další text rozpoznán a v dokumentu nebude vložen Enter/Tab.	Zkontrolujte, zda za dvojtečkou není mezera.	Specializovaný personál

12. Prohlášení o shodě

Společnost Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG, tímto prohlašuje, že bezdrátový typ elektronického momentového klíče odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplné znění textu EU-prohlášení o shodě naleznete na následující internetové stránce: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

1. Általános tudnivalók



Olvassa el a használati útmutatót, tartsa be és későbbi tájékozódás céljából őrizze meg és tartsa mindig kéznél.

Figyelmeztető jelölések	Jelentés
	A hatékony és zavartalan működésre vonatkozó hasznos tippeket és tudnivalókat és információkat jelöli.

2. Biztonság

2.1. RENDELTESSZERŰ HASZNÁLAT

- USB csatlakozóhoz való csatlakoztatáshoz.
- Beltéri használathoz.
- Szobahőmérsékleten használható.
- Ipari használatra.
- Csak műszakilag kifogástalan és üzembiztos állapotban használja.
- A tevékenységeket csak képzett és arra jogosult személy végezheti.

2.2. RENDELTESELLENES HASZNÁLAT

- Ne használja robbanásveszélyes területeken.
- Ne nyissa fel a házat.
- Ne végezzen önhatalmú átalakítást.
- Ne tegye ki a lámpát erős hőhatásnak, közvetlen napsugárzásnak, nyílt lángnak vagy folyadékoknak.
- Ne tegye ki víznek, csapadéknak és szennyeződésnek.
- Ne tegye ki ütéseknek vagy súlyos terheknek.
- Ne használja szabadterén vagy magas páratartalmú helyiségekben.
- Ne használja nagyon poros területeken, vagy ahol éghető gázokkal, gőzökkel vagy oldószerekkel dolgoznak.
- A ház sérülése esetén ne használja többet.
- Ne hozza működésbe felügyelet nélkül.

3. Az eszköz áttekintése és működése



1	USB-C csatlakozó, akku be-/kikapcsoló	3	Lábkapcsoló
2	Figyelmeztető LED		

3.1. ÁTTEKINTÉS

A HCT lábkapcsoló lehetővé teszi akár 8 HCT szerszám csatlakoztatását Bluetooth-on keresztül egy számítógéphez az adatátvitel érdekében. A mért értéket a lábkapcsoló konfigurálható megnyomása rögzíti. A mért értékek vagy HID-en keresztül billentyűzet jelként jelennek meg és tárolódnak (CSV, XLS stb.), vagy MUX50/DMX16 formátumban továbbítódnak a CAQ programokba. Az eszközinformációk a „**devices.csv**” fájlban tárolódnak, és további beállítások, mint az információátvitel és a kapcsolat típusa a „**config.ini**” fájlban végezhetőek el. Az egyszer már konfigurált HCT mérőeszközök különböző számítógépeken használhatók, amely lehetővé teszi a biztonságos, stabil és gyors kapcsolatot a váltakozó számítógépekkel. A mért értékek egyértelműen és megbízhatóan hozzárendelhetők az adott mérőeszközökhöz. A HCT lábkapcsoló több eszköz egyidejű vagy szekvenciális mérését is lehetővé teszi, és helyettesítheti a billentyűzet parancsokat, melynek során a billentyűzet parancsok konfigurálása a „**config.ini**” fájlban történik.

3.2. FELTÉTELEK

- Egy szabad USB csatlakozó a HCT lábkapcsoló számára (csak a konfigurációhoz szükséges Bluetooth HID módban történő vezeték nélküli működés esetén).
- A HCT lábkapcsolót nem szabad fém elemeknek vagy szekrényfalaknak árnyékolni.
- Windows vagy Linux operációs rendszerrel rendelkező számítógép szükséges. A HCT lábkapcsoló használatához nincs szükség helyi rendszergazda jogosultságokra.

A készülék alacsony energiafogyasztású Bluetooth-t használ, és megfelel a Bluetooth 5.0 szabványnak. Számítógéppel, okostelefonnal vagy tablettel való HID kapcsolat esetén az értékek elküldhetőek tetszőleges programokba. Minimális feltétel: A HCT mérőeszközöknek meg kell felelniük bizonyos követelményeknek (részletek a HCT kezdőoldalon).

Kapcsolódási lehetőség	Bluetooth (az applikációhoz való kapcsolódáshoz)	HID
Számítógép	Windows 10 vagy újabb	Windows
Okostelefon	Android, iOS	Android, iOS
Tablet	Android, iOS	Android, iOS

HCT mérőeszköz	Cikkszám	BT verzió	Min. FW verzió	BLE verzió
Garant DTW	655010	5	v3.42	v0.96
Holex HCT-TT	655025	5	v1.1.5	v1.3.8
Garant HCT-TT	654410	5	v1.0.10	v1.3.8
Holex HCT-DC	412790	5	v1.2.5	v1.3.8
	412792			

HCT mérőeszköz	Cikkszám	BT verzió	Min. FW verzió	BLE verzió
	418743			
Holex HCT-DI	434008	5	v1.2.5	v1.3.8
Garant HCT-DC	412781	5	r5.02	v1.03.1046
	412783			
	418685			
Garant HCT-DI	434336	5	r5.02	v1.03.1046
	434342			
Garant HCT-MM	421575	5	r5.02	v1.03.1046

4. Szállítás

Az eredeti csomagolásban -20 °C és +70 °C közötti hőmérsékleten és 90 % alatti levegő páratartalommal tárolja (páraleszapódás nélkül). Védje leesés ellen.

5. Első üzembe helyezés



A „**config.ini**”, „**devices.csv**” és a használati útmutató linkje a HCT_FS meghajtón érhető el a fájlkezelőn keresztül. Egyszeri konfigurálást követően a HCT mérőeszközök különböző számítógépeken használhatók.

- ✓ HCT lábkapcsoló csatlakoztatva van a számítógéphez.

1. „**devices.csv**”.
2. Nyissa meg a fájlt.
3. Töltse ki az oszlopokat az alább leírtak szerint.
4. Mentse el a fájlt.

■ **Aktív:** Kötelező mező. „1” = aktív, „0” = inaktív. A lábkapcsoló csak aktív mérőeszközökhöz kapcsolódik. Akár 16 mérőeszköz tárolható, egyidejűleg legfeljebb 8 aktív.

■ **Név:** Opcionálisan. A mérőeszköz vagy felhasználó neve (akár 9 karakter: A-Z, a-z, 0-9, _). A mért értékkel küldhető.

■ **Sorozatszám:** Kötelező mező. 12 számjegyű sorozatszám. Rövidíthető, de egyértelműnek kell lennie.

■ **Csatorna:** Kötelező mező. Csatorna száma (1-16) a MUX50/DMX16-hoz. Minden csatornaszámot csak egyszer adjon meg. A „0” azt jelenti, hogy nincs átvitel.

■ **Szög csatorna:** Csak szögfunkcióval rendelkező nyomatékulcs esetén szükséges. A csatorna száma mért szögértékekhez. Minden csatornaszámot csak egyszer adjon meg.

■ **Csoport:** Kötelező mező. A mérőeszköz helyzete a csoportban. Meghatározza a mért érték átvitelének sorrendjét. Ugyanez a csoportszám hozzárendelési problémákat okoz. A „0” csoportszám azt jelenti, hogy a mérés csak az készüléken indítható el.

- ✓ HCT lábkapcsoló csatlakoztatva van a számítógéphez.

5. Nyissa meg a „**config.ini**” fájlt.
6. Töltse ki az oszlopokat az alább leírtak szerint.
7. Mentse el a fájlt.

■ **Mód:** „0”: HID-singleKey (három billentyűzet jel USB-HID-en keresztül), „1”: HID (a mért értékek vezetékes átvitele Bluetooth-on keresztül), „2”: COM port (vezetékes átvitel MUX50/DMX16-on keresztül), „3”: BLE-HID (vezeték nélküli átvitel Bluetooth-on keresztül), „4”: BLE-HID-singleKey (három billentyűzet jel BLE-HID-en keresztül).

■ **Protokoll nyelve:** „MUX50” / „DMX16”.

■ **Billentyűzet nyelve:** „0”: US, „1”: UK, „2”: GER, „3”: FR, „4”: IT, „5”: ES.

■ **HID beállítások:** hid_value_separator: „Tab” vagy „Enter” a mért érték átvitel végén, hid_dataset_separator: „Tab” vagy „Enter” az adatállomány átvitelének a végén, hid_number_separator: „” vagy „” tizedesjegyekhez.

■ **További információk a mért értékkel:** „1” = küldés, „0” = nincs küldés: A mérőeszköz csoportszáma, a mért érték csatornaszáma (MUX50/DMX16), a mérőeszköz sorozatszám, a mért érték előjele, a mért érték mértékegysége, a mérőeszköz neve (max. 9 karakter: A-Z, a-z, 0-9, _).

■ **A mért értékek formázása:** Bevezető nullák: 0-4 számjegy, pl. „4 = 0001,5 mm”, tizedesjegyek: 0-4 számjegy, pl. „4 = 1,5000 mm”.

■ **Speciális gombok (0/4 mód):** Billentyűparancsok a lábkapcsoló megnyomásakor (lásd: „HID settings”), „Single Press”: nyomja meg egyszer gyorsan, „Double Press”: nyomja meg kétszer gyorsan egymás után, „Long Press”: nyomja hosszasan.

■ **Eszköz művelet:** „0”: No Action, „1”: Get Value (mért érték rögzítése és átvitele), „2”: Set to Zero (eszköz méretének visszaállítás 0-ra), „3”: Set to Preset (a készülék beállítása az előre beállított értékre), „4”: Reset and Start (lábkapcsoló visszaállítás és újraindítása).

■ **Leállási idő:** Adja meg azt az értéket másodpercben, amely után a lábkapcsoló kikapcsol, ha nem csatlakozik USB-hez.

Szekvenciális fogadás: „0”: Az összes csatlakoztatott mérőeszköz mért értékének rögzítése egyidejűleg történik egy triggerrel; „1”: Az eszközök mért érték rögzítésének egymás után történő elindítása (csoportos mérésnél).

5.1. AKKUMULÁTOR



A lábkapcsoló egy akkuval rendelkezik, amelyet manuálisan kell bekapcsolni. A kapcsoló közvetlenül az USB-C csatlakozó alatt található.

Csatlakoztassa a lábkapcsolót a számítógéphez a kábel segítségével a beállításához. A beállítás után a lábkapcsoló Bluetooth-on keresztül csatlakoztatható. Válassza ki a csatlakozási módot a „config.ini” fájlban: „3” = BLE-HID, „4” = BLE-HID-singleKey

5.2. JELZÉS



Jelentés	LED 1 (akku)	LED 2 (számítógép)	LED 3 (eszközök)
Mód: HID, CDC Nincs kapcsolat a számítógéppel (USB kábellel) és a mérőeszközökkel	(nincs kijelzés)	Zölden villog	Kéken villog
Mód: HID, CDC A lábkapcsoló USB-kábellel számítógéphez csatlakoztatva, nincs kapcsolat egy vagy több mérőeszközzel.	-	Zöld	Kéken villog
Mód: HID, CDC A lábkapcsoló USB-kábelen keresztül csatlakozik a számítógéphez és az összes mérőeszközhöz.	-	Zöld	Kék
Mód: HID-singleKey Nincs kapcsolat a számítógéppel USB-kábellel.	-	Zölden villog	Ki
Mód: HID-singleKey USB kábellel csatlakozik a számítógéphez.	-	Zöld	Ki
Mód: BLE-HID A lábkapcsolónak nincs Bluetooth kapcsolata a számítógéppel és egy vagy több mérőeszközzel.	-	Kék	Kéken villog
Mód: BLE-HID A lábkapcsoló Bluetooth-on keresztül csatlakozik a számítógéphez és az összes mérőeszközhöz.	-	Kék	Kék
Mód: BLE-HID-singleKey A lábkapcsolónak nincs Bluetooth kapcsolata a számítógéppel.	-	Kéken villog	Ki
Mód: BLE-HID-singleKey A lábkapcsoló Bluetooth-on keresztül csatlakozik a számítógéphez.	-	Kék	Ki
Olyan hiba, amely nem befolyásolja a további funkciókat.	-	Pirosan villog 2 másodpercig.	Megőrzi az előző állapotot.
Olyan hiba, amely a további funkciókat erősen befolyásolja.	-	Pirosan villog.	Ki
Fájlok mentése.	-	Zöld	Pirosan villog.
Azt jelzi, hogy a lábkapcsoló kikapcsol vagy újraindul.	-	Pirosan villog 2 másodpercig.	Pirosan villog 2 másodpercig.
Azt jelzi, hogy az akkumulátor szintje alacsony (<10%)	-	2 másodpercenként pirosan villog.	Megőrzi az előző állapotot.
Akkumulátor töltése folyamatban.	narancssárga	(nincs kijelzés)	(nincs kijelzés)
Akkumulátor teljesen fel van töltve.	Zöld	-	-

6. Használat

6.1. ÉRTÉKEK ÁTVITELE



i A HCT-lábkapcsoló akár 16 mérőeszköz csatlakoztatását is lehetővé teszi. Az átviteli késések elkerülése érdekében legfeljebb 8 mérőeszköz csatlakoztatása javasolt.

✓ Első üzembe helyezés

- Nyissa meg a „**devices.csv**” fájlt, adja meg a mérőeszközt és mentse el.
 - » A HCT lábkapcsoló újraindul és kapcsolódik a mérőeszközhöz.
- Nyissa meg a „**config.ini**” fájlt.
- Állítsa a „connection mode”-ot „1=HID”-re.
- „device_action_single_press”-nél „1”-et adjon meg a „Get Value”-nál, a méréseknek a lábkapcsolóval való elindítása érdekében.
- Mentse el a „**config.ini**” fájlt.
 - » A HCT lábkapcsoló újraindul és kapcsolódik a mérőeszközhöz.
- Kapcsolja be a HCT szerszámokat és aktiválja az „**APP**” módot.
- Kapcsolja be a számítógépet.
 - » A LED kéken villog, és a mérőeszközön lévő Bluetooth szimbólum világítani kezd.
 - » Ha az összes mérőeszközt megtalálta, a HCT lábkapcsoló LED-je kéken világít, és a mérőeszközök Bluetooth szimbóluma folyamatosan világít. Ha a mérőeszközök csatlakoztatva, a HCT lábkapcsoló kéken villog. Az értékek ennek ellenére elküldhetők a csatlakoztatott mérőeszközökkel.
- Helyezze a kurzort a kívánt helyre a dokumentumban / mérési jegyzőkönyv, és nyomja meg a mérőeszközön lévő „**Küldés**” gombot vagy a lábkapcsolót.

» Értékek átvitele.

6.1.1. Csoportos mérés



i Ezek a konfigurációs lépések lehetővé teszik a HCT lábkapcsoló beállítását és használatát a csoportos mérésekhez, akár egyszerre, akár egymás után. Rendeljen hozzá egymást követő számokat a csoport alatt abban a sorrendben, amelyben az eszközök mért értékeit rögzíteni kell.

✓ A „**devices.csv**” Első üzembe helyezés [▶ Oldal 61].

- Egyidejű átvitel: „sequential_group” = „0”.
- Szekvenciális átvitel: „sequential_group” = „1”.

» Értékek átvitele [▶ Oldal 62].

6.1.2. Eszköz művelet



A lábkapcsolóval nem csak a mért értékek olvashatók le, vagy indítható el egy mérés, hanem más eszközfunkciók is aktiválhatók. Válassza ki a funkciókat [▶ Oldal 61] és „**config.ini**” fájlban a „Device Action” alatt adja meg a kívánt működtetési mód mellett. A három működtetési módhoz legfeljebb három funkció rendelhető hozzá (nyomja meg egyszer, nyomja meg kétszer, nyomja hosszan). A lábkapcsolónak ez a funkciója az „1=HID”, „2=CDC” és „3=BLE-HID” módoknál érhető el.

6.2. SINGLE KEY HASZNÁLAT



i A HCT-Windows applikáció munkafolyamat módjában lépéseket lehet elindítani, vagy lekérdezéseket lehet nyugtázni a billentyűzet vagy az egér használata nélkül. A HCT-Windows applikációban az F1-F12 funkciógombok vagy az Enter gomb egygombos módra konfigurálható. Alternatívaként a billentyűzet parancsok a HCT lábkapcsolóval is végrehajthatók.

- A „**config.ini**” fájlban válassza a „0=HID-singleKey” vagy a „4=BLE-HID-singleKey” csatlakozási módot.
- A „**config.ini**” fájlban a HID Settings alatt adja meg billentyűzet parancs működési módját.
- Mentse el és zárja be a „**config.ini**” fájlt.

» HCT lábkapcsoló újraindul.

6.3. KAPCSOLÓDÁS BLUETOOTH-ON KERESZTÜL



i A mód átváltásához vagy egyéb módosítások elvégzéséhez csatlakoztassa újra a HCT lábkapcsolót a számítógéphez a kábel segítségével.

✓ Akkumulátor bekapcsolása. [▶ Oldal 61]

✓ USB-kábellel a számítógéphez csatlakoztatva.

- Nyissa meg a „**config.ini**” fájlt.
- Válassza ki a „3=BLE-HID” (mért érték átvitele) vagy a „4=BLE-HID-singleKey” (billentyűzetparancsok hozzárendelése) módot.
- Válassza le a HCT lábkapcsolót.
 - » A lámpa kéken villog.
- Nyissa meg a Bluetooth-beállításokat a számítógépen, és keressen új eszközöket.
- Válassza ki és csatlakoztassa a készüléket.
 - » A lámpa folyamatosan kéken világít.

» HCT lábkapcsoló csatlakoztatva Bluetooth-on keresztül.

6.4. ÁLLOMÁS HOZZÁRENDELÉSE

A HCT Smart jeladó több, helyileg elválasztott munkaállomáson való használatának nincs akadálya.

6.5. CSATORNA HOZZÁRENDELÉSE



i A szögmérési funkcióval rendelkező nyomatékkulcs esetében két csatorna szükséges a mért szög és a nyomaték értékhez. A hozzárendelt csatornaszámok a HCT lábkapcsoló és más alkalmazások, például a CAQ szoftver közötti adatátvitelre szolgálnak. Az alkalmazás konfigurálásakor figyelembe kell venni a bemeneti csatorna definícióját.

1. Nyissa meg a „**config.ini**” fájlt
 2. Válassza a „2=CDC (com-port)” módot az adatátvitel MUX50 / DMX16 használatával történő aktiválásához.
 3. Mentse el a „**config.ini**” fájlt.
 - » Üzem mód beállítva.
 4. Nyissa meg „**devices.csv**” fájlt.
 5. Adja meg a mérőkészülék csatornaszámát.
 6. Mentse el a „**devices.csv**” fájlt.
 - » Csatorna hozzárendelve.
- » A mért értékek átvitele megtörtént.

7. Tisztítás

Az USB csatlakozót tartsa por- és szőszmentesen. Száraz kendővel tisztítsa meg.

8. Tárolás

A tároláshoz válassza le a számítógépről. Az eredeti csomagolásban, száraz helyen, fénytől védett és pormentes helyen tárolja. Ne tárolja maró, agresszív, kémiai anyagok, oldószerek, hő, nedvesség és szennyeződés közelében.

9. Műszaki adatok

Feszültségellátás

Rövidhullám kimenő teljesítmény	200 mW
Tápfeszültség	5 V USB
Maximális áramerősség	130 mA

RFID

Frekvencia sáv	13,56 MHz
Antenna típus	Integrált ferrit antenna
Alkalmazott szabvány	ISO 15693
Maximális jeladási teljesítmény	200 mW
Hatótávolság	0,5 cm

10. Ártalmatlanítás

Vegye figyelembe a szakszerű ártalmatlanításra vagy újrahasznosításra vonatkozó nemzeti és regionális környezetvédelmi és ártalmatlanítási előírásokat. A fémeket, nem fémeket, kompozit és segédanyagokat fajta szerint válogassa szét és környezetbarát módon ártalmatlanítsa. Az ártalmatlanítással szemben az újrahasznosítást kell preferálni. Forduljon a Hoffmann Group ügyfélszolgálatához.

11. Hibaüzenetek

i Ügyfélszolgálati kérések esetén mindig adja meg a HCT Smart jeladó verzióját. Ez a „**User Guide.html**” részen található a jeladón.

Hiba	Lehetséges ok	Intézkedés	Végrehajtó
Nincs Tab, vagy Enter a mért érték mögött.	A „config.ini” fájlban nem lehet szóköz a „hid_value_separator” ill. „hid_data-set_separator” kettőspontja mögött, ellenkező esetben mögötte lévő szöveg nem ismerhető fel, és a dokumentumba nem kerül beillesztésre Enter/Tab.	Ellenőrizze a kettőspont mögötti szóközt.	Szakszemélyzet

12. Megfelelőségi nyilatkozat

A Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG ezennel kijelenti, hogy a rádiós elektronikus nyomatékkulcs a 2014/53/EU irányelvnek eleget tesz. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő Internet címen: <https://www.hoffmann-group.com/service/downloads/doc>

de

en

bg

da

fi

fr

it

hr

lt

nl

no

pl

pt

ro

sv

sk

sl

es

cs

hu

The logo for Garant, featuring the word "Garant" in a bold, white, sans-serif font, enclosed within a white rectangular border with rounded corners. The background of the entire page is a dark blue gradient with technical drawings of gears and mechanical parts visible on the right side.

Garant

Manufacturer
Hoffmann Supply Chain GmbH & Co. KG
Poststraße 15, 90471 Nuremberg, Germany
www.hoffmann-group.com

Hoffmann UK Quality Tools Ltd
GEE Business Centre
Holborn Hill, Birmingham, B7 5JR, United Kingdom

Copyright © Hoffmann Group

Version 1 – 08/24

man_pdcsd-984