



## Kurzübersicht/Brief Overview

HasciSE Set (HasciSE/DSHasciSE)

Version: 1.15



**© Copyright ACD Gruppe**

Dieses Dokument darf ohne Zustimmung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.

Bitte beachten, dass in der Dokumentation ggfs. bereits abgekündigte Produkte enthalten sind.

This document may not be duplicated or made accessible to third parties without permission.

Please note that the documentation may contain products that have already been discontinued.



## Inhaltsübersicht/Content

### Deutsch

1	Lieferumfang .....	4
2	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
3	Warn- und Sicherheitshinweise .....	4
4	Vor der ersten Inbetriebnahme .....	7
4.1	Inbetriebnahme des Handrückenscanners.....	7
4.2	Inbetriebnahme der Dockingstation .....	7
5	Handhabung des Handrückenscanner und der Dockingstation.....	7
5.1	Handrückenscanner .....	7
5.1.1	Varianten .....	7
5.1.2	Einschalten.....	8
5.1.3	Ausschalten.....	8
5.1.4	Suspendmode .....	8
5.1.5	Aktoren: Status-LED, Vibrationsmotor und Lautsprecher .....	9
5.2	2D Imager .....	10
5.3	Näherungssensor.....	11
5.4	BT-kompatibler Nahbereichsfunk.....	11
5.5	Handrückenscanner in die Dockingstation einlegen und entnehmen.....	11
5.6	Dockingstation .....	12
5.6.1	Varianten der Dockingstation .....	12
5.6.2	Netzteil .....	12
5.6.3	Schnittstellen .....	13
5.6.4	Status-LEDs .....	13
6	Kopplung .....	14
6.1	Kopplung über BT-kompatibler Nahbereichsfunk.....	14
6.2	Kopplung über ACD EasyToConnect 2.0.....	14
6.3	Einstellung des Mechanismus zur Datenübertragung .....	15
6.4	Kopplung und Barcode-Empfang über ACD HasciDataService .....	15
7	Konfiguration .....	16
7.1	Individuelle Konfigurationen .....	17
7.2	Standard Konfigurationen .....	18
7.2.1	Scanner-Konfiguration.....	18
7.2.2	Auf Standardwerte zurücksetzen.....	19
7.2.3	Näherungssensor Abstände .....	19
7.2.4	Näherungssensor Sperrzeit.....	20
7.2.5	Suspend-Zeit .....	21
7.2.6	Vibrationsmotor .....	21
7.2.7	Lautsprecher .....	21
7.2.8	Fingertaster .....	22
7.2.9	Scanmodus .....	22
7.2.10	HID-Funktion .....	22
7.2.11	Tastatur Version .....	23
7.2.12	Suffix .....	24
7.2.13	Pairing Modus .....	24
7.2.14	Verzögertes Bestätigungssignal .....	24
7.2.15	Picklist Modus .....	24
7.2.16	Funktions- und Sondertasten .....	25
7.2.17	Erweiterte Barcode-Konfigurationen des Scanners .....	25
7.2.18	Parameter auslesen .....	25
8	Allgemeine Hinweise .....	25
9	Technische Daten.....	26
9.1	Handrückenscanner .....	26
9.2	Zubehör.....	28
9.3	Dockingstation .....	28
10	Reinigungs- und Pflegehinweise.....	28
10.1	Sichtfenster für Scanner und Näherungssensor .....	28
10.2	Tasten.....	28
11	Sonstiges.....	29
12	Support.....	29
13	EU-Konformitätserklärung .....	29



English

14	Scope of Delivery .....	30
15	Designated Use .....	30
16	Warning and Safety Notices .....	30
17	Before Initial Commissioning .....	33
17.1	Commissioning of the Backhand scanner .....	33
17.2	Commissioning of the Docking Station .....	33
18	Handling the Backhand Scanner and Docking Station .....	33
18.1	Backhand scanner .....	33
18.1.1	Variants .....	33
18.1.2	Switching on .....	34
18.1.3	Switching off .....	34
18.1.4	Suspend mode .....	34
18.1.5	Actuators: Status LED, vibration motor and loudspeaker .....	35
18.2	2D Imager .....	36
18.3	Proximity sensor .....	37
18.4	BT-compatible short-range radio .....	37
18.5	Inserting the backhand scanner in and removing it from the docking station .....	37
18.6	Docking station .....	38
18.6.1	Variants of the docking station .....	38
18.6.2	Power supply .....	38
18.6.3	Interfaces .....	39
18.6.4	Status LEDs .....	39
19	Pairing .....	40
19.1	Pairing via BT-compatible short-range radio .....	40
19.2	Pairing via ACD EasyToConnect 2.0 .....	40
19.3	Setting the mechanism for data transmission .....	41
19.4	Pairing and barcode reception via ACD HasciDataService .....	41
20	Configuration .....	42
20.1	Individual configurations .....	43
20.2	Standard configurations .....	44
20.2.1	Scanner configuration .....	44
20.2.2	Reset to default values .....	45
20.2.3	Proximity sensor distances .....	45
20.2.4	Proximity sensor blocking time .....	46
20.2.5	Suspend time .....	47
20.2.6	Vibration motor .....	47
20.2.7	Loudspeaker .....	47
20.2.8	Finger switch .....	48
20.2.9	Scan mode .....	48
20.2.10	HID function .....	48
20.2.11	Keyboard version .....	49
20.2.12	Suffix .....	50
20.2.13	Pairing mode .....	50
20.2.14	Belated confirmation signal .....	50
20.2.15	Picklist mode .....	50
20.2.16	Function and special keys .....	51
20.2.17	Advanced barcode configurations of the scanner .....	51
20.2.18	Read out parameters .....	51
21	General notes .....	51
22	Technical Data .....	52
22.1	Backhand scanner .....	52
22.2	Accessories .....	54
22.3	Docking station .....	54
23	Instructions for Cleaning and Care .....	54
23.1	Viewing window for scanner and proximity sensor .....	54
23.2	Buttons .....	54
24	Miscellaneous .....	55
25	Support .....	55
26	EU Declaration of Conformity .....	55



## 1 Lieferumfang

Folgende Komponenten gehören zum Lieferumfang des HasciSE Set:

- Handrückenscanner
- Dockingstation und Anschluss-Set
- Kurzübersicht
- Verschiedenes Zubehör

Der oben genannte Lieferumfang kann variieren und hängt von der entsprechenden Bestellung ab.

Bitte prüfen Sie den Packungsinhalt direkt nach Erhalt auf Vollständigkeit und Beschädigungen. Bei Unvollständigkeit der Sendung oder bei Beschädigungen melden Sie dies bitte unverzüglich bei der dafür zuständigen Stelle Ihres Hauses.

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das HasciSE Set (HasciSE/DSHasciSE) dient zur mobilen Erfassung und Übermittlung von Daten. Die mitgelieferten Komponenten sind ausschließlich zur Verwendung mit dem Handrückenscanner oder der Dockingstation vorgesehen.

## 3 Warn- und Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die folgenden Warn- und Sicherheitshinweise. Sie dienen Ihrer Sicherheit und der Betriebsbereitschaft des Gerätes.



ACHTUNG

**Für den Betrieb des Handrückenscanners und der Dockingstation dürfen ausschließlich ACD Originalnetzteile, sowie von ACD zugelassene Akkus verwendet werden! Die Verwendung nicht zugelassener Komponenten kann zur Zerstörung des Handrückenscanners oder der Dockingstation führen. Verwenden Sie die ACD zugelassenen Komponenten nicht mit einem Fremdgerät.**

	<b>LASER 2</b>	
---	--------------------	--

Complies with EN 60825-1:2014  
 $P \leq 1.0 \text{ mW}$      $\lambda = 650 \text{ nm}$



ACHTUNG

**LASERSTRAHLUNG  
NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN**

**Schalten Sie bei Reinigungsarbeiten den Handrückenscanner stets aus. Der Laserwarnaufkleber ist auf der Unterseite des Handrückenscanners angebracht.**



Austritt  
Laserstrahl



Der Akku für den Handrucksenscanner ist ein Lithium-Polymer-Akkupack. Lithium-Polymer-Akkus können explodieren, wenn sie Feuer oder Hitze ausgesetzt sind. Der Akkupack darf nicht auseinandergebaut werden und Feuer oder Hitze (größer 60 °C/ 140 °F) ausgesetzt sein.



Stellen Sie den Handrucksenscanner inkl. Akku, die Dockingstation und das Netzteil nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizlüftern o. ä.) auf und setzen Sie es niemals direkter Sonneneinstrahlung, übermäßigen Staubquellen oder Erschütterungen aus. Achten Sie darauf, dass keine Stolpergefahr durch Anschlusskabel oder Netzteile besteht.

Die maximal erlaubten Umgebungstemperaturen für den Handrucksenscanner inkl. Akku sind nachfolgend aufgeführt.  
Betriebstemperatur: -20 °C bis 50 °C/-4 °F bis 122 °F  
Ladetemperatur: 10 °C bis 40 °C/50 °F bis 104 °F  
Lagertemperatur: -20 °C bis 20 °C/-4 °F bis 68 °F



Im Akku ist eine Schutzeinrichtung zur Vermeidung der Tiefenentladung integriert. Diese verhindert die Tiefenentladung bei normalen Betriebsbedingungen. Leere Akkus sollten zeitnah geladen werden, um weiteres Tiefentladen durch Selbstentladung zu verhindern.



Die Nutzungsdauer des Akkus ist stark vom individuellen Einsatzprofil abhängig. Sobald die Akkulaufzeit deutlich geringer wird, sollte ein Austausch des Akkus vorgenommen werden.



Bevor Sie den Handrucksenscanner und die zugehörigen Komponenten in der Nähe von medizinischen Geräten (z. B. Herzschrittmacher) verwenden, fragen Sie einen Arzt oder den Hersteller der medizinischen Geräte.



Der Handrucksenscanner inkl. Akku und die Dockingstation dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.



Beim Arbeiten an Maschinen (besonders mit rotierenden Teilen) ist eine höhere Verletzungsgefahr gegeben. Die Sicherheitshinweise der Maschine sind zu beachten.



Achten Sie darauf, dass die ACD Handschlaufe inkl. Fingertaster oder die ACD Handstulpe inkl. Fingertaster nicht zu fest angezogen wird, um Blutstau zu verhindern.



Vor der Benutzung sind der Handrucksenscanner inkl. Akku, die Dockingstation, das Netzteil sowie eventuell vorhandene Anschlusskabel auf Beschädigungen zu überprüfen. Beschädigte Teile müssen ausgetauscht werden. Nehmen Sie bitte hierzu Kontakt mit der ACD Elektronik GmbH auf.



ACHTUNG

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Schnittstellen ist verboten.



ACHTUNG

Um Überhitzungen zu vermeiden, darf der Handrücken-scanner inkl. Akku, die Dockingstation sowie das Netzteil im Betrieb nicht abgedeckt werden.



ACHTUNG

Das Gerät darf nur durch geschultes Fachpersonal geöffnet werden. Das Öffnen des Akkus ist untersagt.



ACHTUNG

Das Gerät verfügt über folgende Funk-systeme:

**BT-kompatibler Nahbereichsfunk**

**Frequenzbänder:**

- BT-kompatibler Nahbereichsfunk  
2,402 GHz – 2,480 GHz

**Max. zulässige Sendeleistung im Frequenzband:**

- BT-kompatibler Nahbereichsfunk max. 100 mW



NOTE

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A (EN55032). Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.



## 4 Vor der ersten Inbetriebnahme

### 4.1 Inbetriebnahme des Handrückenscanners

Vor der ersten Inbetriebnahme des Handrückenscanners stellen Sie bitte sicher, dass der ab Werk in den Handrückenscanner eingelegte Akku vollgeladen ist. Schließen Sie die Dockingstation über das mitgelieferte Netzteil an das Stromnetz an und legen Sie den Handrückenscanner in die Dockingstation ein.

Der Ladevorgang des Akkus ist beendet, wenn die LED im transparenten Teil des Handrückenscanners grün leuchtet. Sie können nun den Handrückenscanner in Betrieb nehmen.

Weitere Informationen zum Handrückenscanner und der Dockingstation finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln.

### 4.2 Inbetriebnahme der Dockingstation

Stellen Sie die Dockingstation an einem ebenen, stabilen, sauberen, nicht sonnenbeschienenen Platz auf. Stecken Sie das Netzkabel in das externe Netzteil ein. Den DC-Stecker des Netzteils stecken Sie in die DC-Buchse der Dockingstation ein (gekennzeichnet durch das Gleichspannungssymbol  $\equiv$ ).



NOTE

**Die Dockingstation wird durch Herausziehen des Netzsteckers von der Netzspannung getrennt.  
Die zugehörige Steckdose muss nahe der Dockingstation angebracht und leicht zugänglich sein.**

## 5 Handhabung des Handrückenscanner und der Dockingstation

### 5.1 Handrückenscanner

#### 5.1.1 Varianten

Es existieren vier Varianten des Handrückenscanners.

Bezeichnung	Reichweite	Scanengine
HasciSE	Shortrange	SE4770
HasciSE SR	Shortrange	SE4750SR
HasciSE MR	Midrange	SE4750MR
HasciSE AR	Advanced-Range	SE5500



### 5.1.2 Einschalten

Um den Handrückenscanner einzuschalten nutzen Sie bitte die folgende Taste:  
„Scanner Taste“ (gedrückt für eine Sekunde)



Abbildung 1: Handrückenscanner einschalten

Die Status LED leuchtet pulsierend weiß auf, sobald der Handrückenscanner eingeschaltet und betriebsbereit ist.

### 5.1.3 Ausschalten

Um den Handrückenscanner auszuschalten, nutzen Sie bitte die folgende Taste:  
„Scanner Taste“ (gedrückt halten für vier Sekunden)



Abbildung 2: Handrückenscanner ausschalten

Die Status LED erlischt, sobald der Handrückenscanner ausgeschaltet ist.

### 5.1.4 Suspendmode

Zur Laufzeitverlängerung ist der HasciSE standardmäßig mit einem leistungsreduzierten Stromsparmodes (Suspend) ausgestattet. Im Suspendmode wird der Näherungssensor deaktiviert und das LED-Verhalten angepasst. Sollte der Anwender diesen Modus wieder verlassen wollen, so genügt ein einfacher Druck der Scanner Taste.

Der Suspendmode wird nur betreten, wenn keine der folgenden Bedingungen innerhalb von zehn Minuten erkannt wird:

- Erkennung einer schwachen Batterie
- Scannen eines Barcodes
- Tastendruck

Sollte der HasciSE länger als 30 Minuten im Suspendmodus verweilen, so wird das Gerät aus Sicherheitsgründen automatisch herunterfahren.

Die Zeit bis das Gerät in den Suspendmode übergeht, ist konfigurierbar bzw. kann deaktiviert werden (siehe Kapitel 7 Konfiguration).





### 5.1.5 Aktoren: Status-LED, Vibrationsmotor und Lautsprecher

Im Folgenden werden die Aktoren des Handrückenscanners beschrieben.

- **Status-LED leuchtet pulsierend weiß im Abstand von fünf Sekunden:**  
Das Gerät ist eingeschaltet, jedoch noch nicht verbunden.
- **Status-LED leuchtet pulsierend blau im Abstand von fünf Sekunden:**  
Das Gerät ist eingeschaltet und über BT-kompatibler Nahbereichsfunk mit einem Gegengerät verbunden.
- **Status-LED blinkt Weiß oder Blau im Abstand von zehn Sekunden** (je nach Verbindungszustand des Handrückenscanners):  
Das Gerät befindet sich im Suspendmode.
- **Status-LED blinkt abwechselnd rot und weiß oder rot und blau, im Abstand von zweieinhalb Sekunden** (je nach Verbindungszustand des Handrückenscanners):  
Der Ladezustand der Batterie ist kritisch.
- **Status-LED leuchtet einmalig grün, der Vibrationsmotor vibriert und der Lautsprecher ertönt kurz:**  
Ein Barcode wurde erfolgreich gelesen und per BT-kompatibler Nahbereichsfunk an das Gegengerät übermittelt.
- **Status-LED leuchtet einmalig rot, der Vibrationsmotor vibriert und der Lautsprecher ertönt kurz:**  
Ein Barcode konnte nicht erfolgreich übertragen werden (Grund: keine Verbindung zum BT-kompatiblen Nahbereichsfunk oder interner Verarbeitungsfehler). Die eingelesenen Daten werden verworfen.
- **Status-LED leuchtet einmalig lila:**  
Ein Konfigurations Barcode wurde erfolgreich gelesen. Die Einstellungen werden übernommen und der Handrückenscanner neu gestartet.

Zusätzlich, wenn die BT-Einstellung „App-Modus“ aktiv ist:

- **Status-LED leuchtet einmalig grün, der Vibrationsmotor vibriert und der Lautsprecher ertönt kurz:**  
Es wurde erfolgreich eine Verbindung zur Applikation hergestellt.
- **Status-LED leuchtet einmalig rot:**  
Entweder wurde die Verbindung zur App permanent unterbrochen, da die aktive Verbindung zu lange unterbrochen war (Timeout) oder es wurde ein Verbindungsabbruch in der App erkannt (z. B. Button „Disconnect“ wurde gedrückt). Alternativ konnte ein Verbindungsaufbau nicht erfolgreich durchgeführt werden.



## 5.2 2D Imager

In jeder der Varianten des Handrücken-scanners ist ein 2D Imager integriert.  
Die nachfolgenden Tabellen enthalten die typischen Leseentfernungen der 2D Imager:

### 2D-Shortrange Imager SE4770

Barcode Größe	min. Entfernung	max. Entfernung
3 mil Code 39	Ca. 7,6 cm	Ca. 14,7 cm
5 mil PDF417	Ca. 7,6 cm	Ca. 20,1 cm
5 mil Code 128	Ca. 5,8 cm	Ca. 24,9 cm
10 mil DataMatrix	Ca. 5,3 cm	Ca. 27,8 cm
100% UPCA	Ca. 4,1 cm	Ca. 63,2 cm
15 mil Code 128	Ca. 6,1 cm	Ca. 70,6 cm
20 mil Code 39	Ca. 4,1 cm	Ca. 91,7 cm

### 2D-Shortrange Imager SE4750SR

Barcode Größe	min. Entfernung	max. Entfernung
3 mil Code 39	Ca. 7,1 cm	Ca. 15,7 cm
5 mil PDF417	Ca. 7,6 cm	Ca. 20,6 cm
5 mil Code 128	Ca. 5,8 cm	Ca. 22,1 cm
10 mil DataMatrix	Ca. 6,1 cm	Ca. 26,9 cm
100% UPCA	Ca. 4,1 cm	Ca. 58,4 cm
15 mil Code 128	Ca. 6,1 cm	Ca. 64,0 cm
20 mil Code 39	Ca. 4,1 cm	Ca. 92,2 cm
20 mil QR Code	Ca. 2,3 cm	Ca. 42,2 cm

### 2D-Midrange Imager SE4750MR

Barcode Größe	min. Entfernung	max. Entfernung
5 mil PDF417	Ca. 20,6 cm	Ca. 33,3 cm
5 mil Code 128	Ca. 18,8 cm	Ca. 40,6 cm
10 mil DataMatrix	Ca. 17,8 cm	Ca. 43,2 cm
13 mil UPCA	Ca. 5,8 cm	Ca. 96,5 cm
15 mil Code 128	Ca. 10,2 cm	Ca. 101,6 cm
20 mil Code 39	Ca. 5,3 cm	Ca. 137,2 cm
100 mil Code 39	Ca. 27,9 cm	Ca. 436,9 cm

### 2D-Advanced Range Imager SE5500

Barcode Größe	min. Entfernung	max. Entfernung
3 mil Code 39	Ca. 6,9 cm	Ca. 41,1 cm
5 mil Code 39	Ca. 6,4 cm	Ca. 67,6 cm
5 mil PDF417	Ca. 7,1 cm	Ca. 49,9 cm
100% UPCA	Ca. 6,4 cm	Ca. 180,0 cm
10 mil DataMatrix	Ca. 5,6 cm	Ca. 68,8 cm
15 mil Code 128	Ca. 18,2 cm	Ca. 181,0 cm
20 mil Code 39	*	Ca. 277,0 cm
55 mil Code 39	*	Ca. 744,0 cm
100 mil Code 39	*	Ca. 1407,0 cm



Leuchtet das Scannerlicht auf, wird gerade ein Scan ausgeführt. Kann kein Barcode erkannt werden, erlischt das Scannerlicht nach zwei Sekunden wieder, ohne dass sich die Status-LED des Handrückenscanners verändert hat.

### 5.3 Näherungssensor

Der Näherungssensor ist nur in der Variante HasciSE mit Shortrange Imager SE4770 vorhanden. Über den Näherungssensor kann ein Scan ausgelöst werden. Sobald der konfigurierte Abstand zu einem Objekt unter- bzw. überschritten wird, wird ein Scan ausgelöst. Der unterschrittene Abstand, bei dem ein Scan ausgelöst wird, kann per Barcode konfiguriert werden (siehe Kapitel 7 Konfiguration).

### 5.4 BT-kompatibler Nahbereichsfunk

In dem Handrückenscanner ist ein BT-kompatibler Nahbereichsfunk nach BT Standard V4.0 integriert, welcher Scandaten mit Hilfe eines HID-Services als Tastaturdaten überträgt. Der Handrückenscanner kann dabei zwei verschiedene Modi fahren, welche mit Hilfe eines Konfigurationsbarcodes eingestellt werden können (weitere Informationen zum Thema Konfigurationsbarcodes, siehe Kapitel 0).

- **BT-Pairing-Modus:** Handrückenscanner kann wie ein gewöhnliches BT-kompatibles Gerät verwendet und über das BT-Menü verbunden werden.
- **App-Modus 2.0:** Zum Benutzen des Handrückenscanner wird die ACD EasyToConnect 2.0 am Gegengerät benötigt. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Softwaredokumentation „ACD EasyToConnect 2.0“.
- **HasciDataService-Modus:** Zum Benutzen des Handrückenscanner wird die ACD HasciDataService App am Gegengerät benötigt. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Softwaredokumentation „ACD HasciDataService“.

### 5.5 Handrückenscanner in die Dockingstation einlegen und entnehmen

Um den Handrückenscanner in die Dockingstation einzulegen, führen Sie diesen senkrecht nach unten. Um den Handrückenscanner aus der Dockingstation zu entnehmen, führen Sie dieses senkrecht nach oben aus der Dockingstation heraus.



Abbildung 3: Handrückenscanner in die Dockingstation einlegen und entnehmen

 ACHTUNG	<b>Beim Einlegen des Handrückenscanners in die Dockingstation kann der Scanner ausgelöst werden. Nicht in den Laser Strahl blicken.</b>
--	---

 ACHTUNG	<b>Lassen Sie den Handrückenscanner inkl. Akku nicht unnötig lange im Ladegerät bzw. der Dockingstation.</b>
--	--



## 5.6 Dockingstation

### 5.6.1 Varianten der Dockingstation

Die Dockingstation DSHasciSE ist in den folgenden Varianten erhältlich:

- DSHasciSE 2-fach Ladebox



Abbildung 4: DSHasciSE Ladebox (2-fach)

- DSHasciSE 10-fach Ladebox



Abbildung 5: DSHasciSE Ladebox (10-fach)

Die Funktion und die Handhabung sowie das Netzteil sind bei beiden Varianten der Ladesbox identisch.

### 5.6.2 Netzteil

Der Handrückenscanner darf in der Dockingstation DSHasciSE nur mit entsprechendem Netzteil geladen werden.

- Externes Netzteil für DSHasciSE
  - Eingangsspannung  $\sim 100\text{--}240\text{ VAC}$ ; 1,0 A max.; 50–60 Hz
  - Ausgangsspannung  $\equiv 15\text{ VDC}$ ; 2,4 A
- Netzkabel (Länderspezifisch)



### 5.6.3 Schnittstellen

Im Folgenden werden die Schnittstellen der Dockingstation DSHasciSE beschrieben. Diese sind auf der Seite angebracht.



Abbildung 6: Schnittstellen der DSHasciSE

- In die **DC-Buchse** wird der DC-Stecker des Netzteils zur Spannungsversorgung eingesteckt.

### 5.6.4 Status-LEDs

Im Folgenden wird die Status-LED des Handrückenscanners HasciSE in der Dockingstation DSHasciSE beschrieben.



Abbildung 7: Status-LED des HasciSE (1/2)



Abbildung 8: Status-LED des HasciSE (2/2)

<b>LED des HasciSE leuchtet rot:</b>	Der Handrückenscanner wird geladen.
<b>LED des HasciSE leuchtet grün:</b>	Der Handrückenscanner ist vollständig geladen.
<b>LED des HasciSE leuchtet nicht:</b>	Die Dockingstation wird nicht mit Spannung versorgt.



## 6 Kopplung

### 6.1 Kopplung über BT-kompatibler Nahbereichsfunk

Sie können den Handrücken-scanner über die BT-Funktion Ihres Gerätes koppeln. Dazu müssen Sie die BT-Funktion Ihres Geräts einschalten und nach dem Handrücken-scanner suchen. Nähere Informationen über diese Funktion finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Geräts.

#### Um Ihr Gerät zu verbinden:

1. Schalten Sie den Handrücken-scanner ein.
2. Entsperren Sie Ihr Gerät und schalten Sie die BT Funktion ein.
3. Suchen Sie unter den verfügbaren Geräten nach „HasciSE ID“ und bauen Sie damit eine Verbindung auf (ID steht dabei für eine 12-stellige dem HasciSE eindeutig zugeordnete Hexadezimalzahl).

Nach erfolgreicher Kopplung leuchtet die Status-LED des Handrücken-scanner im 5-Sekunden-Rhythmus pulsierend blau.



NOTE

**Wenn sich der HasciSE im BT-Pairing-Modus befindet und ein Kopplungsversuch über die App ACD EasyToConnect 2.0 gestartet wird, vibriert der HasciSE in regelmäßigen Abständen als Fehlermeldung. Ein Neustart des HasciSE ist erforderlich. Konfigurieren Sie den HasciSE danach mit dem gewünschten Modus und starten Sie den Kopplungsversuch erneut.**



NOTE

**Sollte der HasciSE über einen externen BT-Stick mit dem PC o. ä. gepairt werden, muss sichergestellt werden, dass vorab alle BT-Treiber oder Softwares von nicht mehr verwendeten BT-Geräten deinstalliert bzw. entfernt und die BT-Treiber der mitgelieferten CD des BT-Sticks installiert werden. Andernfalls kann es zu Kopplungsproblemen mit dem HasciSE kommen. Bei Fragen hierzu steht unser Support auch gerne zur Verfügung (siehe Kapitel 12).**



NOTE

**Soll ein anderer HasciSE mit dem PC o. ä. gepairt werden, so muss zuvor der gekoppelte HasciSE aus der Liste der gekoppelten Geräte gelöscht werden. Das gilt auch für den Fall, dass am gekoppelten HasciSE der BT-Pairing-Modus zugunsten eines anderen Modus deaktiviert wird.**

### 6.2 Kopplung über ACD EasyToConnect 2.0

Eine andere Variante, um die Kopplung durchzuführen, ist die ACD EasyToConnect 2.0. Diese ermöglicht dem Benutzer einen einfachen Verbindungsaufbau zum Handrücken-scanner, wobei der Benutzer keinen Zugriff auf die Systemeinstellungen benötigt. Dies kann z. B. im Kioskmodus sehr hilfreich sein. Weitere Informationen zu ACD EasyToConnect 2.0 entnehmen Sie bitte der Softwaredokumentation „ACD EasyToConnect 2.0“.



NOTE

**Konfigurationsbarcodes (siehe Kapitel 2) dürfen während eines Kopplungsversuches oder einer bereits bestehenden Kopplung nicht gescannt werden. Sollten während eines Kopplungsversuches oder einer bereits bestehenden Kopplung ein oder mehrere Konfigurationsbarcodes gescannt werden, so muss die Kopplung erneut durchgeführt werden.**



### 6.3 Einstellung des Mechanismus zur Datenübertragung

Zur Übertragung von Daten aus einem gescannten Barcode verwendet der Handrückenscanner bei den in Kapitel 6.1 und 6.2 beschriebenen Kopplungsarten den HID-Standard. Aus Sicht des Gegengeräts ist der Barcode wie eine Tastatur-Eingabe. Damit ist es möglich, Zeichen direkt in Textfelder eingeben, ohne dass eine Applikation auf dem Gegengerät nötig wäre.

Damit dieser Mechanismus richtig funktioniert, müssen am Handrückenscanner sowie dem Gegengerät einmalig die Tastatursprachen aneinander angepasst werden.

Um unter dem Betriebssystem Android™ eine entsprechende Einstellung vorzunehmen, muss dafür der Handrückenscanner zunächst verbunden sein. Danach kann in der App bei „Einstellungen“ unter dem Punkt „physische Tastatur“ die Tastatureingabe vom HasciSE auf die gewünschte Sprache eingestellt werden.

Gleichzeitig muss die eben eingestellte Sprache auch am HasciSE mit Hilfe eines Konfigurationsbarcodes angepasst werden (siehe dafür Kapitel 7).



NOTE

**Sollte es einen Versatz von Systemsprache zur eingestellten Sprache am Handrückenscanner kommen, so werden unter Umständen gewisse Zeichen falsch am Gegengerät dargestellt.**

### 6.4 Kopplung und Barcode-Empfang über ACD HasciDataService

Eine dritte Variante, um die Kopplung durchzuführen, ist die Android App ACD HasciDataService. Diese ermöglicht dem Benutzer einen einfachen Verbindungsaufbau zum Handrückenscanner, wobei der Benutzer keinen Zugriff auf die Systemeinstellungen benötigt. Dies kann z. B. im KioskModus sehr hilfreich sein.

Zur Übertragung der Daten eines gescannten Barcode verwendet der Handrückenscanner nicht den HID-Standard, sondern sendet diese als Datenpakete zur App ACD HasciDataService.

Um den Barcode an weitere Apps weiterzugeben gibt es zwei Möglichkeiten:

- Der Barcode wird vom ACD HasciDataService als Broadcast-Intent versendet. Die Empfangs-Apps müssen für einen erfolgreichen Empfang der Daten entsprechend angepasst sein.
- Die Empfangs-Apps kommunizieren mittels eines Messengers mit dem ACD HasciDataService. Dieser ermöglicht nicht nur den Barcode-Empfang, sondern auch die Steuerung von Funktionen des HasciSE.

Weitere Informationen zur App ACD HasciDataService entnehmen Sie bitte der Softwaredokumentation „ACD HasciDataService“.



NOTE

**Konfigurationsbarcodes (siehe Kapitel 2) dürfen während eines Kopplungsversuches oder einer bereits bestehenden Kopplung nicht gescannt werden. Sollten während eines Kopplungsversuches oder einer bereits bestehenden Kopplung ein oder mehrere Konfigurationsbarcodes gescannt werden, so muss die Kopplung erneut durchgeführt werden.**





## 7 Konfiguration

Das Verhalten des Handrückenscanners kann mit Hilfe von bestimmten Barcodes, sogenannten Konfigurationsbarcodes, eingestellt werden. Die einzustellenden Systemgrößen können dabei alle mit Hilfe eines einzigen Barcodes auf einmal angepasst werden. Die folgenden Systemgrößen sind dabei abänderbar:

Systemgröße:	Abschnitt:	Beschreibung:	Standardwert:
Scanner	7.2.1	Einstellungen, die die Scanner-Einheit selber betreffen	ACD Scanner-Werkseinstellungen
Näherungssensor	7.2.3	Abstand, ab wann ein Objekt erkannt wird	Deaktiviert (nur beim HasciSE mit SE4770)
Suspend-Zeit	7.2.4	Zeit bis das Gerät in ein Stromsparmodus übergeht (siehe auch Abschnitt 5.1.4)	10 Minuten
Vibrationsmotor	7.2.6	(De-)aktivierung vom Vibrationsmotor	Aktiviert
Lautsprecher	7.2.7	(De-)Aktivierung vom Lautsprecher	Aktiviert
Fingertaster	7.2.8	Möglichkeit über die Fingertaste den Handrückenscanner auszuschalten	Deaktiviert
Scanmodus	7.2.9	Art der Scanner-Auslösung <i>Aiming-Modus:</i> Bei Tastendruck wird ein Aiming-Strahl aktiviert und erst beim Loslassen der Taste der eigentliche Scanner für bis zu 2 Sekunden aktiviert <i>Scanner-Modus:</i> Bei Tastendruck leuchtet der Scanner für bis zu 2 Sekunden <i>Trigger-Modus:</i> Bei Tastendruck wird der Scanvorgang gestartet, beim Loslassen oder nach 2 Sekunden wird dieser wieder beendet.	Aiming-Modus
HID-Funktion	7.2.10	Verschiedene Übertragungsgeschwindigkeiten der einzelnen Zeichen auf das Gegengerät	Fast HID
Tastatur-Version	7.2.11	Tastaturarten zur ordnungsgemäßen Übertragung der Daten (siehe auch Abschnitt 6.3)	Android™-Englisch
Suffix	7.2.12	Mögliches Abschlusszeichen nach Übertragung eines kompletten Barcodes (z. B. Carriage Return)	Kein Suffix
Pairing Modus	7.2.13	Art des Verbindungsaufbaus mit der Gegenstelle (siehe auch Abschnitt 5.4)	App-Modus 2.0
Verzögertes Bestätigungssignal	7.2.14	Bestätigungssignal entweder sofort nach Empfang oder verzögert nach Übertragen eines gescannten Barcodes	Signal nach Empfang eines Barcodes
Picklist Modus	7.2.15	Erfassen eines Barcodes <i>Deaktiviert:</i> Es wird ein beliebiger Barcode erfasst, der sich im Bereich des Scanfensters befindet <i>Aktiviert:</i> Es wird nur der Barcode erfasst, der sich unter dem Laser-Zielkreuz befindet	Deaktiviert

Im Abschnitt 7.1 „Individuelle Konfigurationen“ wird der Aufbau des Konfigurationsbarcodes aufgezeigt. Mit diesem Wissen lässt sich ein individueller Barcode erstellen, der für die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten ist. Dies ist ein Vorteil im Gegensatz zu den Barcodes im Abschnitt 2), da hier nur ein Barcode für alle Systemgrößen benötigt wird. Eingesannt wird somit auch nur noch ein Barcode.

Zum schnelleren Einstellen von möglichen Systemgrößen sind in Kapitel 2) „Standard Konfigurationen“ Beispielbarcodes aufgezeigt, die eine schnelle und einfache Einstellung ermöglichen. Sollen dabei mehrere unterschiedliche Systemparameter verändert werden, sind die entsprechenden Barcodes nacheinander einzuscannen. Lediglich der Barcode zum „Auf Standardwerte zurücksetzen“ bewirkt, dass alle gespeicherten Größen zurückgesetzt werden.





## 7.1 Individuelle Konfigurationen

Im Folgenden wird der Aufbau des Konfigurationsbarcodes aufgezeigt, damit jede Systemgröße individuell in einem Barcode eingestellt werden kann.

Konfigurationscodes selber müssen eine Länge von exakt 53 ASCII-Zeichen aufweisen und die folgende Klammerreihenfolge am Anfang besitzen: **}}{**

Soll eine variable Systemgröße nicht gesetzt werden, so wird dies mit Hilfe der Zeichenfolge **FE** im Barcode signalisiert. Die Parameter sind wie folgt im Barcode gespeichert:

Stelle im Barcode:	Systemgröße:	Standardwert:	Beschreibung:
1	Erste Präfixzeichen	)	Nicht veränderbar!
2	Zweite Präfixzeichen	}	Nicht veränderbar!
3	Dritte Präfixzeichen	{	Nicht veränderbar!
4 + 5	Näherungssensor-Parameter 1	00	Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte den Support
6 + 7	Näherungssensor-Parameter 2	00	Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte den Support
8 + 9	Näherungssensor-Parameter 3	00	Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte den Support
10 + 11	Näherungssensor-Parameter 4	00	Für mehr Informationen kontaktieren Sie bitte den Support
12 + 13	Suspend-Zeit	28	1) Siehe folgend der Tabelle
14 + 15	Vibrationsmotor	01	01: Vibrationsmotor ist aktiviert 00: Vibrationsmotor ist deaktiviert
16 + 17	Lautsprecher	01	01: Lautsprecher ist aktiviert 00: Lautsprecher ist deaktiviert
18 + 19	Ausschalten via Fingertaste	00	00: Fingertaste kann nicht ausschalten 01: Fingertaste kann ausschalten
20 + 21	Scanmodus	00	00: Aiming-Modus 01: Scanner-Modus 02: Trigger-Modus
22 + 23	Tastaturart für BLE-Zeicheneinschleifung	02	Tastaturart 00: Windows®-Englisch 01: Windows®-Deutsch 02: Android™-Englisch 03: Android™-Deutsch 04: Windows®-Französisch 05: Android™-Französisch 06: Windows®-Spanisch 07: Android™-Spanisch 08: Windows®-Italienisch 09: Android™-Italienisch 0A: Windows®-Schweizerdeutsch 0B: Android™-Schweizerdeutsch
24 + 25	Tastatursymbol nach Barcode-Übertragung	00	Alle darstellbaren ASCII-Zeichen (in Hexadezimal-Format) 00: Kein zusätzliches Zeichen 0D: Carriage Return 2C: Komma 3B: Strichpunkt ...siehe ASCII-Tabelle
26 + 27	BT-Modus	02	01: BT-Pairing-Modus 02: App-Modus 2.0 (in Kombination mit ACD EasyToConnect 2.0) 12: HasciDataService-Modus
28 + 29	Auf Werkseinstellung zurücksetzen	FE	FE: Keine Systemzurücksetzung Sonstiger Wert: System wird auf die ACD Werkseinstellungen gesetzt, entsprechend der Werte von Spalte Standardwert



Stelle im Barcode:	Systemgröße:	Standardwert:	Beschreibung:
30 + 31	Verzögertes Bestätigungssignal	00	00: Bestätigung nach Einlesen der Barcodedaten 01: Bestätigung nach kompletter BT-Übertragung der Barcodedaten
32 + 33	HID-Funktion	9D	9D: Fast HID – schnelle Einschleifgeschwindigkeit 1D: HID – normale Einschleifgeschwindigkeit
34 + 35	Näherungssensor aktivieren / deaktivieren mit Angabe der Sperrzeit	2) 00	Verwenden des Näherungssensors: 00: Nein 80: Ja, ohne Sperrzeit vor nächster Auslösung 83: Ja, Sperrzeit 0,6 Sekunden 85: Ja, Sperrzeit 1 Sekunde 8A: Ja, Sperrzeit 2 Sekunden 8F: Ja, Sperrzeit 3 Sekunden
36 – 53	Reservierter Bereich	FE	Reserviert

- 1) Hier bedarf es einer Umrechnung von der Suspendzeit in Sekunden in die Systemgröße mit Hilfe der folgenden Formel (AUFRUNDEN steht dabei für die Operation eine Zahl mit einer Nachkommastelle auf die nächsthöhere natürliche Zahl zu erhöhen):

$$EINGABEPARAMETER = AUFRUNDEN( (SUSPENDZEIT-1) / 15 )$$

Der Eingabeparameter muss Hexadezimal eingefügt werden.

Die maximale Suspendzeit beträgt dabei 3792 Sekunden (= ca. 63 Minuten)

- 2) Bei der Verwendung des Näherungssensors kann eine Sperrzeit vor der nächsten Auslösung konfiguriert werden.

## 7.2 Standard Konfigurationen

Die folgenden Abschnitte präsentieren Beispielcodes zum Ändern der Systemparameter auf gängige Werte.

Bitte beachten Sie bei der Konfiguration des HasciSE, sowie dem internen Scanmodul, die im Folgenden aufgezeigte Reihenfolge! Sollte diese nicht eingehalten werden, kann es zu fehlerhaften Konfigurationen kommen.

### 7.2.1 Scanner-Konfiguration

Die folgenden zwei Konfigurationsbarcodes dienen zum Konfigurieren des Scanmoduls im HasciSE. Diese müssen nacheinander abgescannt werden (Reihenfolge beachten!), so dass das Scanmodul auf die ACD Scanner-Werkseinstellungen konfiguriert wird.

ACD Scanner-Werkseinstellungen (1. Barcode)	ACD Scanner-Werkseinstellungen (2. Barcode)

Die ACD Scanner-Werkseinstellungen beinhalten unter anderem die folgenden Parameter:

- Picklist Modus: Deaktiviert



### 7.2.2 Auf Standardwerte zurücksetzen

Werkseinstellungen
<pre>}}{000000002801010000020002FE009D00FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Die Standardwerte/Werkseinstellungen beinhalten die folgenden Parameter:

- Scanner: ACD Scanner-Werkseinstellungen (siehe Abschnitt 7.2.1)
- Näherungssensor: Deaktiviert (nur beim HasciSE mit SE4770)
- Suspend-Zeit: 10 Minuten
- Vibrationsmotor: Aktiviert
- Lautsprecher: Aktiviert
- Ausschalten über Fingertaster: Deaktiviert
- Scanmodus: Aiming-Modus
- HID-Funktion: Fast HID
- Tastatur-Version: Android™-Englisch
- Suffix: Kein Suffix
- Pairing Modus: App-Modus 2.0
- Verzögertes Bestätigungssignal: Signal nach Scannen eines Barcodes

### 7.2.3 Näherungssensor Abstände

Standard (Deaktiviert)	Ca. 10 cm
<pre>}}{00000000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE00FEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>}}{00400015FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Ca. 30 cm	Ca. 40 cm
<pre>}}{0040F000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>}}{0040A000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Ca. 50 cm	Ca. 60 cm
<pre>}}{00408000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>}}{00406000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Wird ein Näherungssensor-Abstand konfiguriert wird gleichzeitig die Sperrzeit auf „Keine“ gesetzt.



### 7.2.4 Näherungssensor Sperrzeit

<b>Standard (Deaktiviert)</b>  }}{FE00FEF EFEFEFEFEFEFEFEFEF	<b>Aktiviert, keine Sperrzeit</b>  }}{FE80FEF EFEFEFEFEFEFEFEFEF
<b>Aktiviert, Sperrzeit 0,6 Sekunden</b>  }}{FE83FEF EFEFEFEFEFEFEFEFEF	<b>Aktiviert, Sperrzeit 1 Sekunde</b>  }}{FE85FEF EFEFEFEFEFEFEFEFEF
<b>Aktiviert, Sperrzeit 2 Sekunden</b>  }}{FE8AFEF EFEFEFEFEFEFEFEFEF	<b>Aktiviert, Sperrzeit 3 Sekunden</b>  }}{FE8FFEFEF EFEFEFEFEFEFEFEFEF





## 7.2.8 Fingertaster

Standard (Keine Ausschloption)	Ausschaltbar via Fingertaster
<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEF EF EFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFE01FEFEFEFEFEFEFEFEFEF FEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

## 7.2.9 Scanmodus

Standard (Aiming-Modus)	Scanner-Modus
<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEF EF EFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFE01FEFEFEFEFEFEFEFEFEF FEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Trigger-Modus
<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFE02FEFEFEFEFEFEFEFEFEF EF EFEFEFEFEFEFEFE</pre>

## 7.2.10 HID-Funktion

Standard (Fast HID)	HID
<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE9DFEF EF EFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>)}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE1DFE FEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>





### 7.2.12 Suffix

Standard (Ohne Suffix)	CR (Carriage Return)
}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE	}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE0DFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE

### 7.2.13 Pairing Modus

Standard (App-Modus 2.0)	BT-Pairing-Modus
}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE02FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE	}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE01FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE

HasciDataService-Modus
}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE12FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE

### 7.2.14 Verzögertes Bestätigungssignal

Standard (Signal nach Scannen eines Barcodes)	Signal erst nach kompletter BT-Übertragung
}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE	}}{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE01FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE

### 7.2.15 Picklist Modus

Standard (Deaktiviert)	Aktiviert





### 7.2.16 Funktions- und Sondertasten

Funktions- und Sondertasten (z. B. TAB, Line Feed, usw.) können über Escape-Sequenzen erzeugt werden. Detailliertere Beschreibungen zu den Escape-Sequenzen sind aus dem Dokument "HasciSE\_Handbuch\_Adminstration\_Administration\_Manual" zu entnehmen.

### 7.2.17 Erweiterte Barcode-Konfigurationen des Scanners

Die Konfiguration des internen Scanmoduls kann über eine PC-Anwendung (z. B. 123Scan) noch weiter modifiziert werden. Diese Modifikationen können dazu führen, dass die von ACD erstellten Konfigurationsbarcodes aus Kapitel 0 bis 7.2.14 nicht mehr gelesen werden.

Sollen kundenspezifische Einstellmöglichkeiten am Scannermodul vorgenommen werden, so wenden Sie sich bitte an den Support der ACD.

### 7.2.18 Parameter auslesen

Mit den folgenden Barcodes lassen sich verschiedene Parameter des HasciSE nach Abscannen des jeweiligen Barcodes auslesen. Das Auslesen der Parameter wird ab der Softwareversion V.02.17.01 unterstützt.

Akkudaten auslesen	Version auslesen	Konfiguration auslesen
)}{:CFGS	)}{:CFGV	)}{:CFGP

## 8 Allgemeine Hinweise



NOTE

Bei sehr schnellem Scannen von großen Barcodes ist der Ringpuffer nach insgesamt 1.000 Zeichen voll, die Übertragung stoppt und die rote LED des HasciSE leuchtet einmalig kurz auf. Bei Scannen von weiteren Barcodes werden keine Daten mehr übertragen, obwohl ein Gut-Scan vom HasciSE durch die grüne LED und den hohen Ton signalisiert wird. Der HasciSE muss in diesem Fall neu gestartet werden, damit der Ringpuffer gelöscht wird.



## 9 Technische Daten

### 9.1 Handrückenscanner

Die folgende Tabelle umfasst die technischen Daten des Handrückenscanners **HasciSE**.

<b>Gehäuse</b>	ABS
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis 50 °C / -4 °F bis 122 °F
<b>Ladetemperatur</b>	10 °C bis 40 °C / 50 °F bis 104 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis 20 °C / -4 °F bis 68 °F
<b>Rel. Luftfeuchtigkeit</b>	5% - 90% nicht kondensierend
<b>Geräteabmessungen</b>	Ca. 56 x 45 x 14 mm (L x B x H)
<b>Gewicht</b>	Ca. 45 g
<b>Stromversorgung</b>	Li-Po mit 1,66 Wh (450 mAh/3,7 V)
<b>Tastatur/Tasten</b>	Taste für Ein-/Ausschalten und zum Scannen. Externe Taste über Druckknöpfe kontaktierbar.
<b>Barcodescanner</b>	2D-Shortrange Imager im Gehäuse integriert (SE4770)
<b>Abstandssensor</b>	Infrarot-Näherungssensor
<b>Schnittstellen</b>	BT-kompatibler Nahbereichsfunk, Vibrationsmotor, Lautsprecher/Summer

Die folgende Tabelle umfasst die technischen Daten des Handrückenscanners **HasciSE SR**.

<b>Gehäuse</b>	ABS
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis 50 °C / -4 °F bis 122 °F
<b>Ladetemperatur</b>	10 °C bis 40 °C / 50 °F bis 104 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis 20 °C / -4 °F bis 68 °F
<b>Rel. Luftfeuchtigkeit</b>	5% - 90% nicht kondensierend
<b>Geräteabmessungen</b>	Ca. 58 x 45 x 16 mm (L x B x H)
<b>Gewicht</b>	Ca. 52 g
<b>Stromversorgung</b>	Li-Po mit 2,405 Wh (650 mAh/3,7 V)
<b>Tastatur/Tasten</b>	Zwei Tasten für Ein-/Ausschalten und zum Scannen. Externe Taste über Druckknöpfe kontaktierbar.
<b>Barcodescanner</b>	2D-Shortrange Imager im Gehäuse integriert (SE4750SR)
<b>Abstandssensor</b>	Nicht vorhanden
<b>Schnittstellen</b>	BT-kompatibler Nahbereichsfunk, Vibrationsmotor, Lautsprecher/Summer



Die folgende Tabelle umfasst die technischen Daten des Handrückenscanners **HasciSE MR**.

<b>Gehäuse</b>	ABS
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis 50 °C / -4 °F bis 122 °F
<b>Ladetemperatur</b>	10 °C bis 40 °C / 50 °F bis 104 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis 20 °C / -4 °F bis 68 °F
<b>Rel. Luftfeuchtigkeit</b>	5% - 90% nicht kondensierend
<b>Geräteabmessungen</b>	Ca. 58 x 45 x 16 mm (L x B x H)
<b>Gewicht</b>	Ca. 52 g
<b>Stromversorgung</b>	Li-Po mit 2,405 Wh (650 mAh/3,7 V)
<b>Tastatur/Tasten</b>	Zwei Tasten für Ein-/Ausschalten und zum Scannen. Externe Taste über Druckknöpfe kontaktierbar.
<b>Barcodescanner</b>	2D-Midrange Imager im Gehäuse integriert (SE4750MR)
<b>Abstandssensor</b>	Nicht vorhanden
<b>Schnittstellen</b>	BT-kompatibler Nahbereichsfunk, Vibrationsmotor, Lautsprecher/Summer

Die folgende Tabelle umfasst die technischen Daten des Handrückenscanners **HasciSE AR**.

<b>Gehäuse</b>	ABS
<b>Schutzart</b>	IP54
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis 50 °C / -4 °F bis 122 °F
<b>Ladetemperatur</b>	10 °C bis 40 °C / 50 °F bis 104 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis 20 °C / -4 °F bis 68 °F
<b>Rel. Luftfeuchtigkeit</b>	5% - 90% nicht kondensierend
<b>Geräteabmessungen</b>	Ca. 58 x 45 x 16 mm (L x B x H)
<b>Gewicht</b>	Ca. 49 g
<b>Stromversorgung</b>	Li-Po mit 2,405 Wh (650 mAh/3,7 V)
<b>Tastatur/Tasten</b>	Zwei Tasten für Ein-/Ausschalten und zum Scannen. Externe Taste über Druckknöpfe kontaktierbar.
<b>Barcodescanner</b>	2D-Advanced-Range Imager im Gehäuse integriert (SE5500)
<b>Abstandssensor</b>	Nicht vorhanden
<b>Schnittstellen</b>	BT-kompatibler Nahbereichsfunk, Vibrationsmotor, Lautsprecher/Summer



## 9.2 Zubehör

Die folgende Tabelle umfasst das Zubehör der Varianten des Handrückenscanners.

Zubehör	DSHasciSE Ladebox (2-fach), DSHasciSE Ladebox (10-fach), HasciSE Zipper rund, HasciSE Zipper eckig, HasciSE Aufnahmeplatte, HasciSE SR/HasciSE MR/HasciSE AR Aufnahmeplatte, ACD Handschlaufe Rechts inkl. Fingertaster Gr. S, ACD Handschlaufe Rechts inkl. Fingertaster Gr. M/L, ACD Handstulpe Rechts inkl. Fingertaster Gr. 7, ACD Handstulpe Rechts inkl. Fingertaster Gr. 8, ACD Handstulpe Rechts inkl. Fingertaster Gr. 9, ACD Handstulpe Rechts inkl. Fingertaster Gr. 10, ACD Handstulpe Links inkl. Fingertaster Gr. 7, ACD Handstulpe Links inkl. Fingertaster Gr. 8, ACD Handstulpe Links inkl. Fingertaster Gr. 9, ACD Handstulpe Links inkl. Fingertaster Gr.10
---------	---

## 9.3 Dockingstation

Die folgende Tabelle umfasst die technischen Daten der Dockingstation DSHasciSE.

<b>Gehäuse</b>	ABS V0 Seitenteile; ABS/FDA Ladeschale
<b>Schutzart</b>	IP30
<b>Betriebstemperatur</b>	10 °C bis 40 °C / 50 °F bis 104 °F
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C bis 60 °C / -4 °F bis 140 °F
<b>Geräteabmessung</b>	DSHasciSE 2-fach Ladebox: ca. 138 x 82 x 75 mm (L x B x H) DSHasciSE 10-fach Ladebox: ca. 138 x 345 x 75 mm (L x B x H)
<b>Gewicht</b>	DSHasciSE 2-fach Ladebox: ca. 240 g DSHasciSE 10-fach Ladebox: ca. 940 g
<b>Stromversorgung</b>	15 V DC, 36 W
<b>Schnittstellen</b>	DC-Stecker

## 10 Reinigungs- und Pflegehinweise

Reinigen Sie den Handrückenscanner, indem Sie ihn fest auf eine Fläche (z. B. Tisch) aufsetzen. So haben Sie einen sicheren Halt und der Handrückenscanner kann Ihnen während des Reinigungsvorganges nicht aus der Hand gleiten.

	<b>Verwenden Sie zur Reinigung des Handrückenscanners inkl. Akku und der Dockingstation keine ätzenden Chemikalien, Reinigungslösungen oder scharfe Reinigungsmittel.</b>
--	---

### 10.1 Sichtfenster für Scanner und Näherungssensor

Bei Auffälligkeiten während des Scannens schalten Sie den Handrückenscanner aus und reinigen die Scannerscheibe mit einem weichen, trockenen Tuch. Die Scannerscheibe ist hoch transparent und mit bloßem Auge kaum sichtbar. Üben Sie keinen zu starken Druck auf das Glas aus.

### 10.2 Tasten

Zur Reinigung der Tasten schalten Sie den Handrückenscanner stets aus, da die Tasten auf Berührungen reagieren und so Fehlfunktionen auftreten könnten. Üben Sie keinen starken Druck auf die Tasten aus.



## 11 Sonstiges



### **EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment)**

Alle Komponenten müssen am Ende ihrer Lebensdauer zum Recycling an die ACD Elektronik GmbH zurückgesandt werden.  
WEEE: 53473276

## 12 Support

Falls Sie weitere Unterstützung benötigen, wenden Sie sich bitte an unsere Support-Hotline:

### **///ACD Elektronik GmbH**

Engelberg 2

88480 Achstetten

Tel.: +49 7392 708-488

E-Mail: [support.technik@acd-elektronik.de](mailto:support.technik@acd-elektronik.de)

Web: <https://www.acd-gruppe.de/>

Die Supporthotline steht Ihnen Montag bis Donnerstag von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr und Freitag von 8.00 Uhr bis 15.00 Uhr zur Verfügung.

## 13 EU-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die ACD Elektronik GmbH, dass der Funkanlagentyp HasciSE der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse im Kundenportal verfügbar:

<https://www.acd-gruppe.de/en/downloads/>



## 14 Scope of Delivery

The following components are included in the scope of delivery of the HasciSE Set:

- Backhand scanner
- Docking station and connection set
- Brief overview
- Various accessories

The scope of delivery described above may vary and depends on the corresponding PO.

Please check the package contents immediately after receipt to ensure they are complete and undamaged. If a shipment is incomplete or damaged, please report this immediately to the responsible office at your company.

## 15 Designated Use



The HasciSE Set (HasciSE/DSHasciSE) is used for the mobile collection and transmission of data. The included components are intended exclusively for use with the backhand scanner or docking station.

## 16 Warning and Safety Notices


Please read the following warning and safety notices. They are for your safety and to ensure that the device is ready to use.

	<p><b>Only ACD original power supplies and rechargeable batteries approved by ACD may be used for the operation of the backhand scanner and docking station! The use of components that have not been approved can cause the destruction of the backhand scanner or docking station. Do not use the ACD-approved components with a third-party device.</b></p>
--	--





	<b>LASER 2</b>	
---	--------------------	--


Complies with EN 60825-1:2014  
 $P \leq 1.0 \text{ mW}$      $\lambda = 650 \text{ nm}$

  
**ACHTUNG**


**LASER RADIATION  
DO NOT STARE INTO BEAM**

Always switch off the backhand scanner during cleaning. The laser warning label is attached on the bottom of the backhand scanner.

Exit laser beam

  
**ATTENTION**


The rechargeable battery for the backhand scanner is a lithium polymer rechargeable battery pack. Lithium polymer rechargeable batteries can explode if they are exposed to fire or heat. The rechargeable battery pack may not be taken apart and exposed to fire or heat (higher than 60 °C/140 °F).

  
**ATTENTION**


Do not set the backhand scanner incl. battery, docking station or power supply near heat sources (heater blowers, etc.) and never expose it to direct solar radiation, excess quantities of dust or shocks. Make sure there is no stumbling hazard due to connection cables or power supplies.

The maximum permissible ambient temperatures for the backhand scanner incl. battery are listed below.


Operating temperature:	-20 °C to 50 °C/-4 °F to 122 °F
Charging temperature:	10 °C to 40 °C/50 °F to 104 °F
Storage temperature:	-20 °C to 20 °C/-4 °F to 68 °F

  
**ATTENTION**

A protection equipment to prevent deep discharge is integrated in the battery. This prevents deep discharge under normal operating conditions. Empty batteries should be charged promptly to prevent further deep discharge due to self-discharge.


  
**ATTENTION**


The battery's service life strongly depends on the individual usage profile. As soon as the battery runtime decreases significantly, the battery should be replaced.


  
**ATTENTION**


Before using the backhand scanner and associated components near medical devices (e.g. pacemakers), ask a doctor or the manufacturer of the medical devices.




  
ATTENTION The backhand scanner incl. battery and the docking station must not be used in areas subject to explosion.


  
ATTENTION When working on machines (especially with rotating parts) there is a higher risk of injury. The safety instructions of the machine must be observed.


  
ATTENTION To prevent blood congestion, make sure that the hand strap incl. finger switch and the ACD hand cuff incl. finger switch is not tightened too much.

  
ATTENTION Before use, the backhand scanner incl. battery, docking station, power supply, and any connection cables must be checked for damage. Damaged parts must be replaced. Please contact ACD Elektronik GmbH to do this.

  
ATTENTION Non-designated use of the interfaces is prohibited.

  
ATTENTION To prevent overheating, the backhand scanner incl. battery, docking station, and the power supply must not be covered while they are in operation.


  
ATTENTION The device may only be opened by trained specialized personnel. Opening the battery is prohibited.

  
ATTENTION The device has the following radio systems:  
**BT-compatible short-range radio**  
**Frequency bands:**

- BT-compatible short-range radio  
2.402 GHz – 2.480 GHz

**Max. permissible transmission power in the frequency band:**

- BT-compatible short-range radio max. 100 mW

  
NOTE This is a Class A device (EN55032). This device can cause radio interferences in living areas. In this case, the operator may be requested to implement appropriate measures.





## 17 Before Initial Commissioning


### 17.1 Commissioning of the Backhand scanner

Before starting up the backhand scanner for the first time, please make sure that the rechargeable battery installed in the backhand scanner in the factory is fully charged. Connect the docking station to the mains supply with the included power supply and place the backhand scanner in the docking station.

The rechargeable battery is fully charged when the LED in the transparent part of the backhand scanner is lit green. Now you can place the backhand scanner in operation.

For further information about the backhand scanner and docking station, see the following sections.

### 17.2 Commissioning of the Docking Station

Place the docking station in a level, stable, clean place that is not in the sun. Plug the power cable into the external power supply. Plug the DC plug of the power supply into the DC outlet in the docking station (marked with the DC symbol .



**The docking station can be disconnected from the power supply by pulling the power plug.  
The associated outlet must be near the docking station and easily accessible.**

## 18 Handling the Backhand Scanner and Docking Station

### 18.1 Backhand scanner

#### 18.1.1 Variants

There are four variants of the backhand scanner.

Description	Range	Scanengine
HasciSE	Shorrange	SE4770
HasciSE SR	Shorrange	SE4750SR
HasciSE MR	Midrange	SE4750MR
HasciSE AR	Advanced-Range	SE5500



### 18.1.2 Switching on

Use the following button to turn on the backhand scanner:  
"Scanner Button" (pressed for one second)



Figure 1: Switch on HasciSE

The status LED flashes white pulsating as soon as the backhand scanner is switched on and ready for operation.

### 18.1.3 Switching off

Use the following button to turn off the backhand scanner:  
"Scanner Button" (press and hold for four seconds)



Figure 2: Switch off HasciSE

The Status LED goes out as soon as the backhand scanner is turned off.

### 18.1.4 Suspend mode

To extend its runtime, the HasciSE features a power saving mode (Suspend) as a standard feature. In Suspend mode the proximity sensor is deactivated and LED behavior is adjusted. If the user would like to leave this mode again, simply pressing the scanner key once is sufficient.

The device only enters Suspend mode if none of the following conditions have been detected within 10 minutes:

- Detection of a weak battery
- Scanning a barcode
- Key being pressed

If the HasciSE remains in Suspend mode for longer than 30 minutes, the device is automatically shut down for security reasons.

The time until the device goes into Suspend mode can be configured and/or deactivated (see section 20 Configuration).



### 18.1.5 Actuators: Status LED, vibration motor and loudspeaker

The actuators of the backhand scanner are described below.

- **Status LED pulses white every five seconds:**  
The device is turned on but not connected yet.
- **Status LED pulses blue every five seconds:**  
The device is turned on and connected with an opposite device via BT-compatible short-range radio.
- **Status LED flashes white or blue at ten-second intervals** (depending on the connection status of the backhand scanner):  
The device is in Suspend mode.
- **Status LED flashes alternately red and white or red and blue at intervals of two and a half seconds** (depending on the connection status of the backhand scanner):  
The battery charge state is critical.
- **Status LED lights up green once, the vibration motor vibrates and the loudspeaker sounds briefly:**  
A barcode was successfully read and transmitted via BT-compatible short-range radio to the opposite device.
- **Status LED lights up red once, the vibration motor vibrates and the loudspeaker sounds briefly:**  
A barcode could not be successfully transferred (reason: no BT-compatible short-range radio connection or internal processing error). The data that was read in is discarded.
- **Status LED lights up purple once:**  
A configuration barcode was read successfully. The settings are applied and the backhand scanner is restarted.

In addition, if the BT setting "App mode" is active:

- **Status LED lights up green once, the vibration motor vibrates and the loudspeaker sounds briefly:**  
A connection to the application has been successfully set up.
- **Status LED lights up red once:**  
Either the connection to the app was permanently interrupted because the active connection was interrupted for too long (timeout), or an interruption in the app was detected (for example the "Disconnect" button was pressed). It is also possible that an attempt to set up a connection was unsuccessful.



## 18.2 2D Imager

A 2D Imager is integrated in each of the variants of the backhand scanner. The following tables contain the typical reading distances of the 2D Imagers:

### 2D shortrange Imager SE4770

Barcode size	Min. distance	Max. distance
3 mil Code 39	Approx. 7.6 cm	Approx. 14.7 cm
5 mil PDF417	Approx. 7.6 cm	Approx. 20.1 cm
5 mil Code 128	Approx. 5.8 cm	Approx. 24.9 cm
10 mil DataMatrix	Approx. 5.3 cm	Approx. 27.8 cm
100% UPCA	Approx. 4.1 cm	Approx. 63.2 cm
15 mil Code 128	Approx. 6.1 cm	Approx. 70.6 cm
20 mil Code 39	Approx. 4.1 cm	Approx. 91.7 cm

### 2D shortrange Imager SE4750SR

Barcode size	Min. distance	Max. distance
3 mil Code 39	Approx. 7.1 cm	Approx. 15.7 cm
5 mil PDF417	Approx. 7.6 cm	Approx. 20.6 cm
5 mil Code 128	Approx. 5.8 cm	Approx. 22.1 cm
10 mil DataMatrix	Approx. 6.1 cm	Approx. 26.9 cm
100% UPCA	Approx. 4.1 cm	Approx. 58.4 cm
15 mil Code 128	Approx. 6.1 cm	Approx. 64.0 cm
20 mil Code 39	Approx. 4.1 cm	Approx. 92.2 cm
20 mil QR Code	Approx. 2.3 cm	Approx. 42.2 cm

### 2D midrange Imager SE4750MR

Barcode size	Min. distance	Max. distance
5 mil PDF417	Approx. 20.6 cm	Approx. 33.3 cm
5 mil Code 128	Approx. 18.8 cm	Approx. 40.6 cm
10 mil DataMatrix	Approx. 17.8 cm	Approx. 43.2 cm
13 mil UPCA	Approx. 5.8 cm	Approx. 96.5 cm
15 mil Code 128	Approx. 10.2 cm	Approx. 101.6 cm
20 mil Code 39	Approx. 5.3 cm	Approx. 137.2 cm
100 mil Code 39	Approx. 27.9 cm	Approx. 436.9 cm

### 2D advanced range Imager SE5500

Barcode size	Min. distance	Max. distance
3 mil Code 39	Approx. 6.9 cm	Approx. 41.1 cm
5 mil Code 39	Approx. 6.4 cm	Approx. 67.6 cm
5 mil PDF417	Approx. 7.1 cm	Approx. 49.9 cm
100% UPCA	Approx. 6.4 cm	Approx. 180.0 cm
10 mil DataMatrix	Approx. 5.6 cm	Approx. 68.8 cm
15 mil Code 128	Approx. 18.2 cm	Approx. 181.0 cm
20 mil Code 39	*	Approx. 277.0 cm
55 mil Code 39	*	Approx. 744.0 cm
100 mil Code 39	*	Approx. 1407.0 cm

When the scanner light is illuminated, a scan is being triggered. If no barcode can be detected, the scanner light goes out again after two seconds without the status LED of the backhand scanner having changed.



### 18.3 Proximity sensor

The proximity sensor is only available in the HasciSE variant with shorrange Imager SE4770. A scan can be triggered via the proximity sensor. A scan is triggered as soon as the configured distances to an object are either exceeded or undershot. The undershot distance at which a scan is triggered can be configured via barcode (see section 20 Configuration).

### 18.4 BT-compatible short-range radio

A BT-compatible short-range radio in accordance with BT standard V4.0 is integrated into the backhand scanner to transfer scan data as keyboard data with the aid of an HID service. The backhand scanner is able to run in two different modes that can be set using a configuration barcode (for further information about configuration barcodes see section 20).


- **BT pairing mode:** Backhand scanner can be used like a normal BT-compatible device and connected using the BT menu.
- **App mode 2.0:** To use the backhand scanner, the ACD EasyToConnect 2.0 is needed in the opposite device. For further information please refer to the software documentation for „ACD EasyToConnect 2.0“, respectively.
- **HasciDataService mode:** To use the backhand scanner, the ACD HasciDataService app is required on the remote device. For further information please refer to the software documentation "ACD HasciDataService", respectively.


### 18.5 Inserting the backhand scanner in and removing it from the docking station

To insert the backhand scanner in the docking station, insert it vertically downward. To remove the backhand scanner from the docking station, pull it vertically upward out of the docking station.



Figure 3: Inserting the backhand scanner in and removing it from the docking station

 ATTENTION	<b>When the backhand scanner is inserted into the docking station, the scanner can be triggered. Do not look into the laser beam.</b>
--	---

 ATTENTION	<b>Do not leave the backhand scanner incl. battery in the charger or docking station for an unnecessarily long time.</b>
--	--



## 18.6 Docking station

### 18.6.1 Variants of the docking station

The DSHasciSE docking station is available in the following versions:

- DSHasciSE 2-fold charging box



Figure 4: DSHasciSE charging box (2-fold)

- DSHasciSE 10-fold charging box



Figure 5: DSHasciSE charging box (10-fold)

The function and handling as well as the power supply are identical for both variants of the charging box.

### 18.6.2 Power supply

The backhand scanner may only be charged in the DSHasciSE docking station with the appropriate power supply unit.

- External power supply for DSHasciSE
  - Input voltage  $\sim 100-240\text{ V AC}$ ; 1.0 A max.; 50–60 Hz
  - Output voltage  $\equiv 15\text{ VDC}$ ; 2.4 A
- Power cable (country-specific)



### 18.6.3 Interfaces

The interfaces of the DSHasciSE docking station are described below. They are mounted on the side.



Figure 6: Interfaces of the DSHasciSE

- Insert the DC connector of the power supply in the **DC socket** for the supply voltage.

### 18.6.4 Status LEDs

The status LED of the HasciSE backhand scanner in the DSHasciSE is described below.



Figure 7: Status LED of the HasciSE (1/2)



Figure 8: Status LED of the HasciSE (2/2)

<b>Status LED lit red:</b>	The backhand scanner is being charged.
<b>Status LED lit green:</b>	The backhand scanner is fully charged.
<b>Status LED not lit:</b>	The docking station is not supplied with power.



## 19 Pairing

### 19.1 Pairing via BT-compatible short-range radio

You can pair the backhand scanner via the BT function of your device. To do this, turn on the BT function of your device and search for the backhand scanner. For more information about this function, refer to the operating manual of your device.

#### To connect your device:

1. Turn on the backhand scanner.
2. Unlock your device and turn on the *BT-compatible short-range radio* function.
3. Search for "HasciSE ID" among the available devices and establish a connection with it (ID stands for a hexadecimal number with 12 digits, which is unique for every HasciSE).

After successful pairing, the status LED of the backhand scanner flashes pulsating blue at intervals of five seconds.



NOTE

**If the HasciSE is in BT pairing mode and a pairing attempt is started via the ACD EasyToConnect 2.0 app, the HasciSE will vibrate at regular intervals as an error message. A restart of the HasciSE is required.**

**Afterwards, configure the HasciSE with the desired mode and start the pairing attempt again.**



NOTE

**If the HasciSE is to be paired with a PC or similar via an external BT stick, it must be ensured that all BT drivers or softwares from BT devices, that are no longer used, are uninstalled or removed beforehand and the BT drivers from the supplied CD of the BT stick are installed. Otherwise coupling problems with the HasciSE may occur. If you have any questions, please contact our support (see chapter 25).**



NOTE

**If another HasciSE is to be paired with the PC or similar, the paired HasciSE must first be deleted from the list of paired devices. This also applies if the BT pairing mode on the coupled HasciSE is deactivated in favor of another mode.**

### 19.2 Pairing via ACD EasyToConnect 2.0

Another way to carry out pairing is with the ACD EasyToConnect 2.0. This is an easy way for the user to set up a connection to the HasciSE, with no access to the system settings required for the user. This can be very helpful in Kiosk mode, for example.

For further information about the ACD EasyToConnect 2.0, please refer to the software documentation for „ACD EasyToConnect 2.0“, respectively.



NOTE

**Configuration barcodes (see section 20.2) must not be scanned during a pairing attempt or an already existing coupling. If one or more configuration barcodes are scanned during a pairing attempt or an already existing pairing, the pairing must be performed again.**





### 19.3 Setting the mechanism for data transmission

For the transmission of data from a scanned barcode, the HasciSE uses a HID service for the pairing types described in section 19.1 and 19.2, which transmits the scan barcodes to the counterpart device by means of a keyboard input. This allows barcode characters to be entered directly into text fields without the need for an application on the remote device.

In order for this mechanism to work properly, the keyboard languages of HasciSE and the remote terminal must be adapted to each other once.

In order to make the appropriate settings under the Android™ operating system, HasciSE must first be connected. Afterwards, the HasciSE can be set to the desired language in the app "Settings" under the item "physical keyboard".

At the same time, the language just set must also be adapted on the HasciSE using a configuration barcode (see section 20).



NOTE

**If there is an offset between the system language and the language set on the backhand scanner, certain characters may be displayed incorrectly on the other device.**

### 19.4 Pairing and barcode reception via ACD HasciDataService

A third variant to perform the pairing is the Android app ACD HasciDataService. This allows the user to easily establish a connection to the backhand scanner, and the user does not need access to the system settings. This can be very useful in kiosk mode, for example.

To transmit the data of a scanned barcode, the backhand scanner does not use the HID standard, but sends them as data packets to the ACD HasciDataService app. There are two ways to pass the barcode to other apps:

- The barcode is sent by the ACD HasciDataService as a broadcast intent. The receiving apps have to be adapted accordingly for a successful reception of the data.
- The receiving apps communicate with the ACD HasciDataService via a messenger. This enables not only barcode reception, but also the control of HasciSE functions.

For further information about the app ACD HasciDataService please refer to the software documentation "ACD HasciDataService".



NOTE

**Configuration barcodes (see section 20.2) must not be scanned during a coupling attempt or an already existing coupling. If one or more configuration barcodes are scanned during a pairing attempt or an already existing pairing, the pairing must be performed again.**



## 20 Configuration

The behavior of the backhand scanner can be adjusted by means of certain barcodes called configuration barcodes.

The system parameters to be set can all be adjusted at once using a single barcode. The following system parameters can be changed.

System parameters:	Section:	Description:	Default:
Scanner	20.2.1	Settings that affect the scanner unit itself	ACD Scanner factory setting
Proximity sensor	20.2.3	Distance from when an object is detected	Deactivated (only with HasciSE with SE4770)
Suspend time	20.2.5	Time until the device enters a power saving mode (see also section 18.1.4)	10 minutes
Vibration motor	20.2.6	(De-)activation of the vibration motor	Activated
Loudspeaker	20.2.7	(De-)activation of the loudspeaker	Activated
Finger switch	20.2.8	Possibility to switch off the device with the finger switch	Deactivated
Scan mode	20.2.9	Type of scanner triggering <i>Aiming mode:</i> When the button is pressed, an aiming beam is activated and the actual scanner is only activated for up to 2 seconds when the button is released <i>Scanner mode:</i> When the button is pressed, the scanner lights up for up to 2 seconds <i>Trigger mode:</i> Scanning starts when the button is pressed. It stops immediately on release or after 2 seconds.	Aiming mode
HID function	20.2.10	Different transfer speeds of the individual characters to the opposite device	Fast HID
Keyboard version	20.2.11	Keyboard types for correct transmission of the data (see also 19.3)	Android™ English
Suffix	20.2.12	Possible final character after transmission of a complete barcode (e.g. carriage return)	No Suffix
Pairing mode	20.2.13	How to establish a connection with the remote terminal (see also section 18.4)	App mode 2.0
Belated confirmation signal	20.2.14	Confirmation signal either after barcode was scanned or belated after barcode was transmitted	Signal after barcode was scanned
Picklist mode	20.2.15	Capture a barcode <i>Deactivated:</i> Any barcode located in the area of the scan window is captured. <i>Activated:</i> Only the barcode that is located under the laser target cross is captured	Deactivated

Section 20.1 "Individual configurations" shows the structure of the configuration barcode. This knowledge can be used to create an individual barcode, which is then tailored to your own needs. This is an advantage over the barcodes in Section 20.2, as only one barcode is required for all system parameters. Only one barcode is scanned in.

Section 20.2 "Standard configurations" shows example barcodes that can be set quickly and easily for setting possible example variables. To change several different system parameters, scan the corresponding barcodes one after the other. Only the barcode for "Reset to default values" causes all stored variables to be reset.



## 20.1 Individual configurations

The structure of the configuration barcode is shown below so that each system variable can be set individually in a barcode.

Configuration codes themselves must have a length of exactly 53 ASCII characters and the following sequence of brackets at the beginning: **}}{**

If a system variable should not set, this is indicated by the character string **FE** in the barcode.

The parameters are stored in the barcode as follows:

Place in barcode:	System variable:	Default value:	Description:
1	First prefix character	)	Cannot be changed!
2	Second prefix character	]	Cannot be changed!
3	Third prefix character	{	Cannot be changed!
4 + 5	Proximity sensor parameter 1	00	For more information please contact the Support
6 + 7	Proximity sensor parameter 2	00	For more information please contact the Support
8 + 9	Proximity sensor parameter 3	00	For more information please contact the Support
10 + 11	Proximity sensor parameter 4	00	For more information please contact the Support
12 + 13	Suspend time	28	1) See after the table
14 + 15	Vibration motor	01	01: Vibration motor is activated 00: Vibration motor is deactivated
16 + 17	Loudspeaker	01	01: Loudspeaker is activated 00: Loudspeaker is deactivated
18 + 19	Turn off with finger key	00	00: Finger key unable to turn off 01: Finger key able to turn off
20 + 21	Scan mode	00	00: Aiming mode 01: Scanner mode 02: Trigger mode
22 + 23	Keyboard type for BLE character insertion	02	Keyboard type 00: Windows®-English 01: Windows®-German 02: Android™-English 03: Android™-German 04: Windows®-French 05: Android™-French 06: Windows®-Spanish 07: Android™-Spanish 08: Windows®-Italian 09: Android™-Italian 0A: Windows®-Swiss German 0B: Android™-Swiss German
24 + 25	Keyboard symbol after barcode transmission	00	All displayable ASCII characters (in hexadecimal format) 00: No additional character 0D: Carriage Return 2C: Comma 3B: Semicolon ...see ASCII table
26 + 27	BT mode	02	01: BT pairing mode 02: App mode 2.0 (in combination with ACD EasyToConnect 2.0) 12: HasciDataService mode
28 + 29	Reset to factory settings	FE	FE: No system reset Other value: The system is set to the ACD factory settings, corresponding to the values in the Default value column



Place in barcode:	System variable:	Default value:	Description:
30 + 31	Belated confirmation signal	00	00: Confirmation after barcode was scanned 01: Confirmation after barcode was transmitted
32 + 33	HID function	9D	9D: Fast HID – fast transfer speed 1D: HID – normal transfer speed
34 + 35	Enable / disable proximity sensor with indication of the blocking time	2) 00	Using the proximity sensor: 00: No 80: Yes, with no blocking time before the next trigger 83: Yes, blocking time 0.6 seconds 85: Yes, blocking time 1 second 8A: Yes, blocking time 2 seconds 8F: Yes, blocking time 3 seconds
36 – 53	Reserved	FE	Reserved

1) A conversion from the suspend time in seconds to the system variable is required here using the following formula (for the operation, round up a number with one decimal place to the next higher natural number):

$$INPUT\ PARAMETER = ROUND\ UP( (SUSPEND\ TIME - 1) / 15 )$$

The input parameter must be inserted in hexadecimal.

The maximum suspend time is 3792 seconds (= approx. 63 minutes)

2) When using the proximity sensor, a blocking time can be configured before the next trigger.

## 20.2 Standard configurations

The following sections present sample codes for changing system parameters to common values. Please observe the following sequence when configuring the HasciSE and the internal scan module! If this order is not followed, faulty configurations may occur.

### 20.2.1 Scanner configuration

The following two configuration barcodes are used to configure the scan module in the HasciSE. They must be scanned one after the other (follow correct order!) so that the scan module is configured to the ACD scanner factory settings.

ACD scanner factory settings (first barcode)	ACD scanner factory settings (second barcode)

The ACD scanner factory settings include the following parameters, among others:

- Picklist mode: Deactivated



### 20.2.2 Reset to default values



Factory settings



<pre>}}{000000002801010000020002FE009D00FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>



The standard configuration/factory settings include the following parameters:

- Scanner: ACD scanner factory setting (see chapter 20.2.1)
- Proximity sensor: Deactivated (only with HasciSE with SE4770)
- Suspend time: 10 minutes
- Vibration motor: Activated
- Loudspeaker: Activated
- Switch off via finger switch: Deactivated
- Scan mode: Aiming mode
- HID function: Fast HID
- Keyboard version: Android™ English
- Suffix: No suffix
- Pairing mode: App mode 2.0
- Belated confirmation signal: Signal after barcode was scanned

### 20.2.3 Proximity sensor distances

Standard (deactivated)	Approx. 10 cm
	
<pre>}}{00000000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>}}{00400015FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>







Approx. 30 cm	Approx. 40 cm
	
<pre>}}{0040F000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>}}{0040A000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Approx. 50 cm	Approx. 60 cm
	
<pre>}}{00408000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>	<pre>}}{00406000FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE80FEFEFEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

If a proximity sensor distance is configured, the blocking time is set to 'none' at the same time.





### 20.2.4 Proximity sensor blocking time

<p style="text-align: center;"><b>Standard (deactivated)</b></p>  <p style="text-align: center;">}}{FE00FEF EFEFEFEFEFEFEFEFE</p>	<p style="text-align: center;"><b>Activated, no blocking time</b></p>  <p style="text-align: center;">}}{FE80FEF EFEFEFEFEFEFEFEFE</p>
<p style="text-align: center;"><b>Activated, blocking time 0.6 seconds</b></p>  <p style="text-align: center;">}}{FE83FEF EFEFEFEFEFEFEFEFE</p>	<p style="text-align: center;"><b>Activated, blocking time 1 second</b></p>  <p style="text-align: center;">}}{FE85FEF EFEFEFEFEFEFEFEFE</p>
<p style="text-align: center;"><b>Activated, blocking time 2 seconds</b></p>  <p style="text-align: center;">}}{FE8AFEFEF EFEFEFEFEFEFEFEFE</p>	<p style="text-align: center;"><b>Activated, blocking time 3 seconds</b></p>  <p style="text-align: center;">}}{FE8FFFEF EFEFEFEFEFEFEFEFE</p>






### 20.2.8 Finger switch



Standard (no option for turning off)	Can be turned off via finger switch
	
<pre data-bbox="156 539 777 593">)){{FEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEF EFEFEFEFEFEFEFEF</pre>	<pre data-bbox="818 539 1423 593">)){{FEFEFEFEFEFEFEFE01FEFEFEFEFEFEFEFEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

### 20.2.9 Scan mode

Standard (Aiming mode)	Scanner mode
	
<pre data-bbox="156 918 777 972">)){{FEFEFEFEFEFEFEFE00FEFEFEFEFEFEFEFEFEF EFEFEFEFEFEFEFEF</pre>	<pre data-bbox="818 918 1423 972">)){{FEFEFEFEFEFEFEFE01FEFEFEFEFEFEFEFEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>

Trigger mode

<pre data-bbox="156 1218 777 1272">)){{FEFEFEFEFEFEFEFE02FEFEFEFEFEFEFEFEFEF EFEFEFEFEFEFEFEF</pre>

### 20.2.10 HID function

Standard (Fast HID)	HID
	
<pre data-bbox="156 1615 777 1668">)){{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE9DFEFEF EFEFEFEFEFEFEFEF</pre>	<pre data-bbox="818 1615 1423 1668">)){{FEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFEFE1DFEFE FEFEFEFEFEFEFEFE</pre>









### 20.2.16 Function and special keys

Function and special keys (e.g. TAB, Line Feed, etc.) can be generated via escape sequences. More detailed descriptions of the escape sequences can be found in the document "HasciSE\_Handbuch\_Adminstration\_Administration\_Manual".




### 20.2.17 Advanced barcode configurations of the scanner

The configuration of the internal scan module can be further modified via a PC application (e. g. 123Scan). These modifications may result in the configuration barcodes created by ACD from chapter 20.2.2 to 20.2.14 no longer being read.

If customer-specific setting options are to be made on the scanner module, please contact the support of ACD.

### 20.2.18 Read out parameters

The following barcodes can be used to read out various parameters of the HasciSE after scanning the respective barcode. The readout of the parameters is supported from software version V.02.17.01.

Read out battery data	Read out version	Read out configuration
		
)}{:CFGS	)}{:CFGV	)}{:CFGP

## 21 General notes



NOTE

When scanning large barcodes very fast, the ring buffer is full after a total of 1,000 characters, the transmission stops and the red LED of the HasciSE lights up briefly once. When scanning further barcodes, no more data will be transmitted, although a good scan is signaled by the HasciSE by the green LED and the high-pitched tone. In this case, the HasciSE must be restarted so that the ring buffer is cleared.



## 22 Technical Data

### 22.1 Backhand scanner

The table below includes the technical data for the **HasciSE** backhand scanner.

<b>Housing</b>	ABS
<b>Protection class</b>	IP54
<b>Operating temperature</b>	-20 °C to 50 °C / -4 °F to 122 °F
<b>Charging temperature</b>	10 °C to 40 °C / 50 °F to 104 °F
<b>Storage temperature</b>	-20 °C to 20 °C / -4 °F to 68 °F
<b>Rel. humidity</b>	5% - 90% non-condensing
<b>Device dimensions</b>	Approx. 56 x 45 x 14 mm (L x W x H)
<b>Weight</b>	Approx. 45 g
<b>Power supply</b>	Lithium-polymer battery with 1.66 Wh (450 mAh/3.7 V)
<b>Keyboard/keys</b>	Button for switching on/off and for scanning, External key can be contacted via pushbuttons
<b>Barcode scanner</b>	2D shortrange Imager integrated into the housing (SE4770)
<b>Distance sensor</b>	Infrared proximity sensor
<b>Interfaces</b>	BT-compatible short-range radio, vibration motor, Loudspeaker

The table below includes the technical data for the **HasciSE SR** backhand scanner.

<b>Housing</b>	ABS
<b>Protection class</b>	IP54
<b>Operating temperature</b>	-20 °C to 50 °C / -4 °F to 122 °F
<b>Charging temperature</b>	10 °C to 40 °C / 50 °F to 104 °F
<b>Storage temperature</b>	-20 °C to 20 °C / -4 °F to 68 °F
<b>Rel. humidity</b>	5% - 90% non-condensing
<b>Device dimensions</b>	Approx. 58 x 45 x 16 mm (L x W x H)
<b>Weight</b>	Approx. 52 g
<b>Power supply</b>	Lithium-polymer battery with 2.405 Wh (650 mAh/3.7 V)
<b>Keyboard/keys</b>	Two buttons for switching on/off and for scanning, External key can be contacted via pushbuttons
<b>Barcode scanner</b>	2D shortrange Imager integrated into the housing (SE4750SR)
<b>Distance sensor</b>	Not available
<b>Interfaces</b>	BT-compatible short-range radio, vibration motor, Loudspeaker



The table below includes the technical data for the **HasciSE MR** backhand scanner.

<b>Housing</b>	ABS
<b>Protection class</b>	IP54
<b>Operating temperature</b>	-20 °C to 50 °C / -4 °F to 122 °F
<b>Charging temperature</b>	10 °C to 40 °C / 50 °F to 104 °F
<b>Storage temperature</b>	-20 °C to 20 °C / -4 °F to 68 °F
<b>Rel. humidity</b>	5% - 90% non-condensing
<b>Device dimensions</b>	Approx. 58 x 45 x 16 mm (L x W x H)
<b>Weight</b>	Approx. 52 g
<b>Power supply</b>	Lithium-polymer battery with 2.405 Wh (650 mAh/3.7 V)
<b>Keyboard/keys</b>	Two buttons for switching on/off and for scanning, External key can be contacted via pushbuttons
<b>Barcode scanner</b>	2D midrange Imager integrated into the housing (SE4750MR)
<b>Distance sensor</b>	Not available
<b>Interfaces</b>	BT-compatible short-range radio, vibration motor, Loudspeaker

The table below includes the technical data for the **HasciSE AR** backhand scanner.

<b>Housing</b>	ABS
<b>Protection class</b>	IP54
<b>Operating temperature</b>	-20 °C to 50 °C / -4 °F to 122 °F
<b>Charging temperature</b>	10 °C to 40 °C / 50 °F to 104 °F
<b>Storage temperature</b>	-20 °C to 20 °C / -4 °F to 68 °F
<b>Rel. humidity</b>	5% - 90% non-condensing
<b>Device dimensions</b>	Approx. 58 x 45 x 16 mm (L x W x H)
<b>Weight</b>	Approx. 49 g
<b>Power supply</b>	Lithium-polymer battery with 2.405 Wh (650 mAh/3.7 V)
<b>Keyboard/keys</b>	Two buttons for switching on/off and for scanning, External key can be contacted via pushbuttons
<b>Barcode scanner</b>	2D advanced range Imager integrated into the housing (SE5500)
<b>Distance sensor</b>	Not available
<b>Interfaces</b>	BT-compatible short-range radio, vibration motor, Loudspeaker



## 22.2 Accessories

The table below includes the accessories for the HasciSE backhand scanner.

<b>Accessories</b>	DSHasciSE charging box (2-fold), DSHasciSE charging box (10-fold), HasciSE zipper round, HasciSE zipper square, HasciSE Mounting plate, HasciSE SR/HasciSE MR/HasciSE AR Mounting plate, ACD hand strap right incl. finger switch size S, ACD hand strap right incl. finger switch size M/L, ACD hand cuff right incl. finger switch size 7, ACD hand cuff right incl. finger switch size 8, ACD hand cuff right incl. finger switch size 9, ACD hand cuff right incl. finger switch size 10, ACD hand cuff left incl. finger switch size 7, ACD hand cuff left incl. finger switch size 8, ACD hand cuff left incl. finger switch size 9, ACD hand cuff left incl. finger switch size 10
--------------------	--

## 22.3 Docking station

The table below includes the technical data for the DSHasciSE docking station.

<b>Housing</b>	ABS V0 side parts; ABS/FDA charging cradle
<b>Protection class</b>	IP30
<b>Operating temperature</b>	10 °C to 40 °C / 50 °F to 104 °F
<b>Storage temperature</b>	-20 °C to 60 °C / -4 °F to 140 °F
<b>Device dimensions</b>	DSHasciSE charging box (2-fold): Approx. 138 x 82 x 75 mm (L x W x H) DSHasciSE charging box (10-fold): Approx. 138 x 345 x 75 mm (L x W x H)
<b>Weight</b>	DSHasciSE charging box (2-fold): Approx. 240 g DSHasciSE charging box (10-fold): Approx. 940 g
<b>Power supply</b>	15 V DC, 36 W
<b>Interfaces</b>	DC connector

## 23 Instructions for Cleaning and Care

Clean the backhand scanner by setting it down on a surface (e.g. table). This way, you can hold it securely and the backhand scanner cannot slip out of your hands during the cleaning process.

 <b>ATTENTION</b>	<p><b>Do not use any corrosive chemicals, cleaning solutions or strong cleaning agents in order to clean the backhand scanner incl. battery and the docking station.</b></p>
----------------------	--

### 23.1 Viewing window for scanner and proximity sensor

In case of abnormalities during scanning, turn the backhand scanner off and clean the scanner pane with a soft, dry cloth. The scanner pane is very transparent and barely visible to the naked eye. Do not put a lot of pressure on the glass.

### 23.2 Buttons

To clean the buttons, always switch off the backhand scanner, as the buttons reacts to touch and may cause malfunctions. Do not put a lot of pressure on the buttons.



## 24 Miscellaneous



### **EU Directive on the Disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)**

All components must be returned to ACD Elektronik GmbH at the end of their service life for recycling.  
WEEE: 53473276

## 25 Support

If you need additional assistance, please contact our support hotline:

**///ACD Elektronik GmbH**

Engelberg 2

88480 Achstetten, Germany

Tel.: +49 7392 708-488

E-mail: [support.technik@acd-elektronik.de](mailto:support.technik@acd-elektronik.de)

Web: <https://www.acd-gruppe.de/en/>

The support hotline is available for you Monday to Thursday from 8:00 am to 5:00 pm and Friday from 8:00 am to 3:00 pm.

## 26 EU Declaration of Conformity



ACD Elektronik GmbH hereby declares that the radio system type HasciSE complies with directive 2014/53/EU. The complete text of the EU Declaration of Conformity is available in the customer portal at the following internet address:

<https://www.acd-gruppe.de/en/downloads/>