LogiScan-15xx

Bedienungsanleitung

Ausgabe 22.11.2018

Manual

LogiScan-15xx

Bedienungsanleitung

Ausgabe 22.11.2018

Wir liefern Ihnen nicht nur unsere mobilen Terminals mit Standard-Software...

sondern entwickeln auch kundenspezifische

- Applikationen für diese Geräte,
- PC-Applikationen,
- Hardware

und beraten Sie bei

- der Erstellung von Konzepten für die mobile Datenerfassung,
- Fragen rund um den Barcode,
- Hardware-Problemen,
- PC-Problemen.

Wenden Sie sich mit Ihren Fragen und Problemen bitte an:

Telefon: +49 (0) 5251 29816-0
Telefax: +49 (0) 5251 29816-40
Internet: www.aitronic.de
E-Mail: info@aitronic.de

Copyright © aitronic GmbH, 2017

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere auch auszugsweise die der Übersetzung, des Nachdrucks, Wiedergabe durch Kopieren oder ähnliche Verfahren.

Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

1. Allgemein 2

2. Laser-Scanner-Modul 3

3. Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Akkus 4

4. Inbetriebnahme 6

Bedienelemente 6

SD-Karten-Installation 9

SIM-Karten-Installation 10

Akku-Installation/Wechsel 11

Laden des Akkus 12

Tief entladene Akkus 12

Anstecken/Abnehmen des Pistolengriffs 13

AppCenter 13

Scannen von Barcodes 14

Gerät ein-/ausschalten 14

5. Vorinstallierte Android-Apps von aitronic 15

6. Entsorgung 16

7. Technische Daten 17

LogiScan-1500 17

LogiScan-1550 18

LogiScan-1560 19

RFID-LF/HF-Reader-Modul 21

1. Allgemein

Die LogiScan-15xx-Familie von aitronic umfasst eine Reihe von kompakten Android-Terminals für Datenerfassung, Datenverarbeitung und drahtlose Kommunikation. Die Geräte zeichnen sich durch hohe Zuverlässigkeit und große Erweiterbarkeit aus. Mit einer ganzen Palette hochwertiger Optionen wird eine einfache und sichere Datenerfassung in verschiedenen Geschäftsfeldern sichergestellt. Leichtere Entwicklung, reduzierte Komplexität und verminderter Wartungsaufwand stellen unter anderem den Nutzen für Ihr Unternehmen dar. Das LogiScan-15xx erfüllt den IP64-Standard und eignet sich z.B. für Routineanwendungen in den Bereichen Logistik, Lagerhaltung und Inventuren im Groß- und Einzelhandel. Ob im Indoor- oder Outdoor-Einsatz: Mit einem LogiScan-15xx sind ihre Mitarbeiter jederzeit hocheffizient online.

Geräte der LogiScan-15xx-Familie sind für die Realisierung einer Vielzahl mobiler Lösungen konzipiert. Mit der integrierten hochperformanten Quad-Core-Prozessor-Technologie (Cortex A7 1,3-GHZ) benötigt der Bediener lediglich ein Gerät, um damit bequem und leicht seinen Job zu erledigen. Ein Gerät der LogiScan-15xx-Familie ist die ideale Wahl für mobile Lösungen, bei denen ein vereinfachter Arbeitsablauf, verbesserte Effizienz und kürzere Antwortzeiten erreicht werden sollen.

Die LogiScan-15xx-Familie ist mit der weltweiten WCDMA-Technologie ausgestattet. Multi-Channel-Daten- und Sprach-Kommunikation garantiert Echtzeit-Kommunikation und Dateneffizienz. Das LogiScan-15xx bietet Ihnen den besten Return-on-Investment.

2. Laser-Scanner-Modul

Dieses MDE-Gerät ist mit einer Low-Power-Laserdiode für sichtbares Laserlicht ausgerüstet. Die Wellenlänge beträgt 650 nm und die Laserleistung 1,2 mW nominal. Der Laserscanner entspricht den Anforderungen von CDRH/IEC Klasse II.

Wie bei anderen starken Lichtquellen auch, sollte der Bediener vermeiden, direkt in den Laserstrahl zu schauen. Es ist nicht bekannt, dass eine gelegentliche Bestrahlung mit Laserlicht der CDRH-Klasse-II schädlich ist.

Die erforderlichen Sicherheits-Etiketten befinden sich unter dem Laserlicht-Austrittsfenster.

Öffnen Sie niemals irgendein Bauteil des Lasermoduls oder führen Sie Wartungen daran aus. Es können so die Laser-Sicherheitsbestimmungen verletzt werden. Das Lasermodul darf ausschließlich im Werk repariert werden.

3. Vorsichtsmaßnahmen bei Verwendung von Akkus

- Akkus nicht beschädigen, erhitzen, zusammenpressen, öffnen (z.B. mit einem Bohrer) oder in Wasser tränken: Explosionsgefahr! Stellen Sie sicher, Akkus außerhalb der Reichweite von Kindern oder Tieren aufzubewahren.
- Benutzen Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Gebieten.
- Wenn das Produkt nass wird, nicht erwärmen oder erhitzen (z.B. Heizung, Mikrowelle, usw.). Erhitzte Akkus können eine Explosion verursachen, sich deformieren oder unbrauchbar werden. Bei Kontakt mit Wasser und anderen Flüssigkeiten verfärbt sich der Aufkleber im Inneren des Terminals. In diesem Fall erlischt der Gewährleistungsanspruch.
- Nicht im Flugzeug oder Krankenhaus benutzen.
- Akkus nicht dem direkten Sonnenlicht (z.B. Armaturenbrett im Auto) aussetzen, da sie sich durch Hitze verformen und unbrauchbar werden können.
- Lassen Sie den Akku nicht längere Zeit unbenutzt in dem Gerät oder in der Lagerung. Wenn der Akku für 6 Monate oder länger nicht verwendet wurde, überprüfen Sie den Ladezustand und laden Sie oder entsorgen Sie den Akku gegebenenfalls.
- Die typische geschätzte Lebensdauer eines Lithium-Ionen-Akkus beträgt etwa 2 bis 3 Jahre oder 300 bis 500 Ladezyklen, je nachdem, was zuerst eintritt. Ein Ladezyklus ist die Nutzungsdauer von voll aufgeladen bis vollständig entladen und wieder vollständig aufgeladen. Für Akkus, mit denen keine vollständigen Ladezyklen durchlaufen werden, beträgt die Lebenserwartung etwa 2 bis 3 Jahre.
- Wieder aufladbare Lithium-Ionen-Akkus haben eine begrenzte Lebensdauer und verlieren allmählich ihre Fähigkeit, eine Ladung zu halten. Dieser Kapazitätsverlust (Alterung) ist unumkehrbar. Da die Kapazität des Akkus sinkt, nimmt auch die Zeit ab über die das Gerät mit einem voll geladenen Akku betrieben werden kann.
- Lithium-Ion-Akkus entladen sich langsam, wenn sie nicht in Gebrauch sind oder während der Lagerung (Selbstentladung). Der Ladezustand der Akkus ist regelmäßig zu überprüfen. Die Bedienungsanleitung enthält Informationen wie der Ladezustand zu überprüfen und wie die Akkus zu laden sind.
- Beobachten Sie und registrieren Sie die Laufzeit, die Sie mit einem neuen, vollständig aufgeladenen Akku mit Ihrem Gerät erreichen. Verwenden Sie die Laufzeit eines neuen Akkus als Grundlage, um die Laufzeiten mit älteren Akkus zu vergleichen. Die Laufzeit des Akkus variiert je nach Konfiguration des Gerätes und Anwendungen, die ausgeführt werden.
- Batterien, die fast das Ende ihrer geschätzten Lebensdauer erreicht haben, sind sorgfältig zu überwachen.

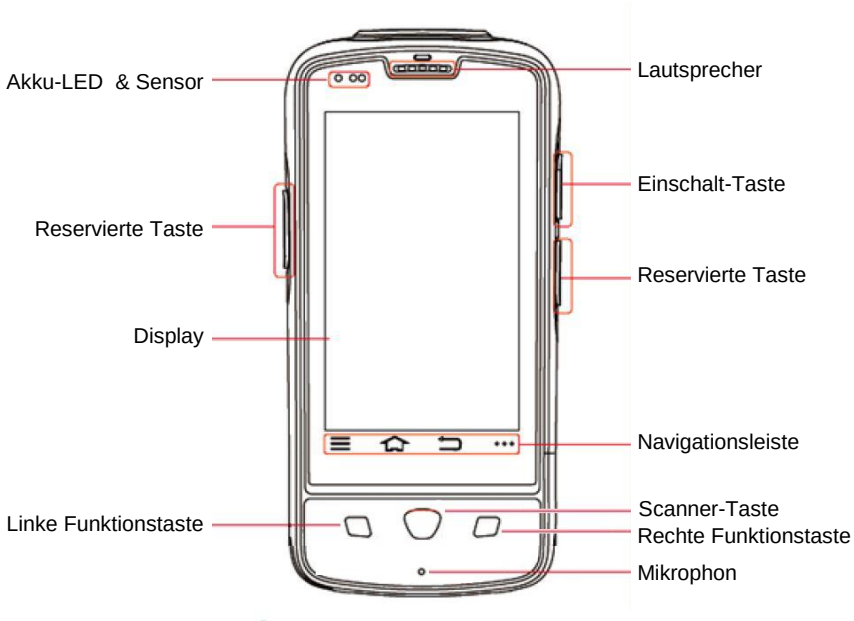
Ersetzen Sie den Akku durch einen neuen, eine der folgenden Bedingungen eintritt:

- Die Akku-Laufzeit beträgt weniger als etwa 80% der ursprünglichen Laufzeit.
- Die Akku-Ladezeit erhöht sich deutlich.

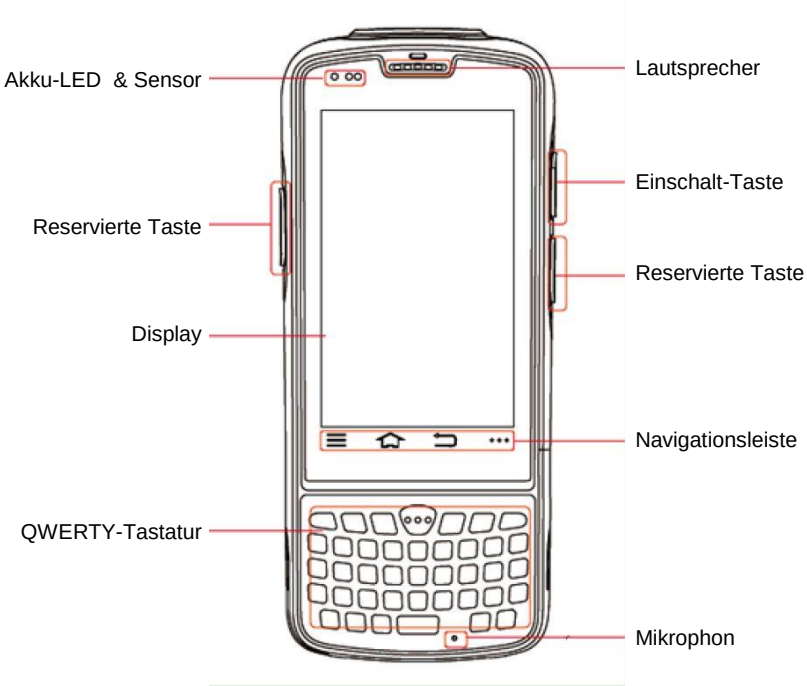
- Falls ein Akku für längere Zeit gelagert oder anderweitig nicht genutzt wird, beachten Sie bitte die Anweisungen für die Lagerung von Akkus in diesem Dokument. Falls Sie die Anweisungen nicht beachtet haben und der Akku keine Ladung aufweist, betrachten Sie ihn als beschädigt und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.
- Beachten Sie die Ladeanweisungen in der Bedienungsanleitung des Produktes und/oder die ausführliche Online-Hilfe zum Aufladen Ihrer Akkus.
- Laden oder Entladen Sie die Akkus auf ca. 50% der Kapazität vor der Lagerung.
- Laden Sie den Akku auf ca. 50% der Kapazität mindestens einmal alle 6 Monate.
- Entfernen Sie den Akku und lagern Sie diesen getrennt von Ihrem Gerät.
- Lagern Sie den Akkus bei einer Temperatur zwischen 5 °C and 20 °C.

4. Inbetriebnahme

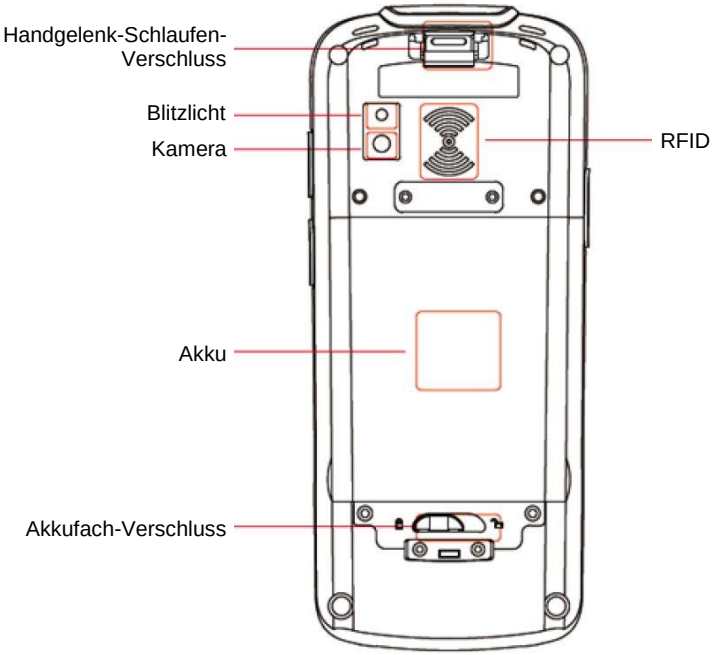
Bedienelemente



Vorderseite LogiScan-1500



Vorderseite LogiScan-1550

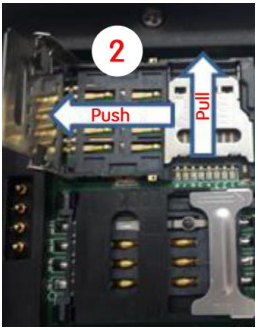


Rückseite

Taste / Navigationsleiste	Funktion
Einschalt-Taste kurz drücken	Gerät ein-/ausschalten
Einschalt-Taste lange drücken	Gerät hoch/runterfahren, Reboot oder Flugmodus
Kurze Berührung	Rückkehr zum Home-Screen
Lange Berührung	Anzeige der aktiven Apps
	Rückkehr zum vorher gehenden Screen

SD-Karten-Installation

SIM-Karten-Slot öffnen,



SD-Karten-Slot öffnen.

SD-Karte **nicht** so einlegen,

sondern SD-Karte so einschieben und

SD- und SIM-Karten-Slots wieder verriegeln.

SIM-Karten-Installation

SIM-Karten-Slot öffnen,

und aufklappen.

SIM-Karte **nicht** so einlegen,

sondern SIM-Karte so einschieben und

SIM-Karten-Slot wieder verriegeln.

Akku-Installation/Wechsel

Hat das Gerät einen Pistolengriff, muss dieser durch Entriegelung der Arretierung entfernt werden.

Akkufach-Verriegelung entsperren.

Akku entnehmen / einsetzen.

Bei gleichzeitigem Druck auf den Akku die Akkufach-Verriegelung verriegeln. Evtl. Pistolengriff wieder anbringen.

Laden des Akkus

Direktes Laden: AC-Adapter mit Ladekabel oder AC-Adapter mit USB-Kabel an die USB-Buchse des Snap-Ons anschließen.

Bitte beachten:
- Soll über den AC-Adapter geladen werden, muss das USB-Kabel abgezogen werden, andernfalls erfolgt das Laden über die USB-Buchse.
- Die Kommunikation über USB **funktioniert nicht** bei angeschlossenem AC-Adapter.

Laden im Cradle: AC-Adapter am Cradle anschließen und LogiScan-15xx in das Cradle stecken.

Bitte beachten: Um den Pistolengriff-Akku zu laden, muss das Gerät im Cradle geladen werden!

Tief entladene Akkus

- **Symptomatik:** Ein Gerät mit einem tief entladenen Akku lässt sich nicht mehr einschalten. Nach Anstecken des AC-Adapters oder nach Einstecken des Gerätes in das Cradle kann es für kurze Zeit zur pulsierenden Anzeige des Blitz-Symbols kommen. Bis dann die rote Lade-LED oben links am Gerät angeht können jedoch bis zu 10 Minuten vergehen.
- **Lassen Sie das Gerät im Cradle bzw. am AC-Adapter angeschlossen!**
- **Beachten Sie die Hinweise unter „Laden des Akkus“.**

So kann eine Tief-Entladung des Akkus vermieden werden:

- Laden Sie den Akkus regelmäßig. Bei intensiver Benutzung sollte täglich geladen werden.
- Laden Sie den Akku möglichst bald, nachdem Sie vom Gerät die Aufforderung dazu erhalten.
- Wenn ein Gerät länger als 2 Tag nicht benutzt wird, ist es wie folgt auszuschalten: Einschalt-Taste an der Seite des Gerätes lange drücken und In dem Menü, was dann angezeigt wird, auf „Ausschalten“ tippen.

Anstecken/Abnehmen des Pistolengriffs

Für das Anbringen/Abnehmen des Pistolengriffs muss das Gerät runter-gefahren werden:

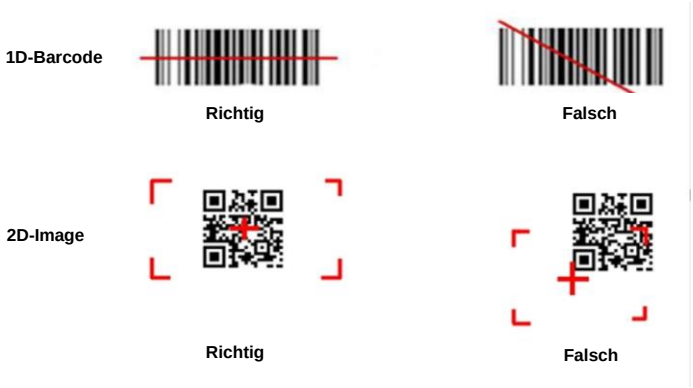
Einschalt-Taste an der Seite des Gerätes lange drücken und in dem Menü, was dann angezeigt wird, auf „Ausschalten“ tippen.

AppCenter

Das AppCenter enthält eine Sammlung von Apps für hardwarespezifische Testfunktionen, wie z.B.

- Barcode-Scanner,
- RFID-Reader,
- Fingerprint-Sensor,
- GPS,
- Netzwerk,
- Bluetooth,
- NFC,
- Telefon,
- Kamera,
- Drucker.

Scannen von Barcodes



Gerät ein-/ausschalten

Einschalt-Taste an der Seite des Gerätes **kurz** drücken, um das Gerät ein- oder auszuschalten.

Einschalt-Taste an der Seite des Gerätes **lange** drücken, um das Gerät hoch/runter zu fahren, zu rebooten oder den Flugmodus einzuschalten.

5. Vorinstallierte Android-Apps von aitronic

Folgende Android-Apps von aitronic sind auf Android-basierten Geräten von aitronic vorinstalliert:

- **devin**
  ermöglicht die Übergabe der vom Barcode-Scanner oder RFID-Reader eines android-basierten LogiScan gescannten Daten an den Tastatur-Puffer oder die Zwischenablage von Android. Alternativ ist auch eine Broadcast-Message möglich. Somit kann der Barcode-Scanner und der RFID-Reader für jede App als Datenquelle dienen.
- **aibrowser**
  interagiert mit der Android-App devin und ermöglicht die Übernahme der mit dem Barcode-Scanner oder RFID-Reader eines android-basierten LogiScan gescannten Daten in Web-Applikationen. Der aiBrowser ist HTML-5-kompatibel und ist nutzbar für moderne JavaScript-basierte Webanwendungen (wie z.B. Microsoft Dynamics NAV). Der optionale Kiosk-Mode verhindert einen Zugriff auf das System.
- **ScannerDemo**
  dient zum einen als Demo für die Barcode- und Transponder-Tag-Erfassung, zum anderen dient sie App-Entwicklern als Beispiel für die Einbindung der Barcode-Scanner- und RFID-Scanner-Funktionen in eine eigene App. aitronic bietet diese Demo-App inkl. Quellcode zum Download an.
- **aiInventur**
  interagiert mit der Android-App devin. aiInventur dient der Demonstration von Barcode-Scanner und/oder RFID-Reader und kann für einfache Inventuren mit android-basierten LogiScan verwendet werden.

Das Handbuch „Android-Apps von aitronic.pdf“ enthält eine detaillierte Beschreibung dieser Apps und kann von unserer Website www.aitronic.de herunter geladen werden.

6. Entsorgung

Akkus und Batterien
Informationspflicht gemäß Batteriegesetz (BattG)

Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Der Verbraucher ist dazu verpflichtet, nicht mehr verwen-dete Batterien und Akkus ordnungsgemäß zu entsorgen. Lassen Sie diese bitte nur über den Fachhandel oder durch Batteriesammelstellen entsorgen. Hiermit leisten Sie einen konkreten Beitrag zum Umweltschutz. Seit 2009 verpflichtet das Deutsche Batteriegesetz alle Bürgerinnen und Bürger, verbrauchte Batterien und Akkus ausschließlich über den Handel oder speziell dafür eingerichtete Sammelstellen zu entsorgen (gesetzliche Rückgabepflicht). Handel und Hersteller sind verpflichtet, diese Batterien und Akkus unentgeltlich zurückzunehmen und ordnungsgemäß zu verwerten oder als Sondermüll zu beseitigen (gesetzliche Rücknahmepflicht). Akkus und Batterien dürfen nur im entladenen Zustand bei den Rücknahmestellen abgegeben werden, bzw. muss (z.B. durch das Isolieren der Pole mit Klebestreifen) Vorsorge gegen Kurzschlüsse getroffen werden.

Der verbaute Li-Polymer Akku dieses Gerätes ist mit dem nebenstehenden Entsorgungs-Zeichen (bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und der Art des verwendeten Akkus) gekennzeichnet.

Die auf den Batterien abgebildeten Symbole haben folgende Bedeutung:

= Batterie darf nicht in den Hausmüll gegeben werden
Pb = Batterie enthält mehr als 0,004 Masseprozent Blei
Cd = Batterie enthält mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium
Hg = Batterie enthält mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber

Gesetzlicher Hinweis zur Altgeräte-Entsorgung

Entsprechend der europäischen Gesetzgebung ist es verboten, elektrische und elektronische Geräte über den Hausmüll zu entsorgen. Die aitronic GmbH nimmt sämtliche von ihr in Verkehr gebrachte bzw. vertriebene elektronische Geräte und Zubehörteile zurück. So ist eine umweltgerechte Entsorgung sichergestellt.

7. Technische Daten

LogiScan-1500

Physikalische Eigenschaften	
Abmessungen	153 mm x 75 mm x 28,5 mm / 6,02 x 2,95 x 1,14 inch
Gewicht	286 g / 10,08 oz. (einschließlich Haupt-Akku)
Display	4 inch WVGA (480 x 800) TFT-LCD, Capcitive Dual Touch
Tastatur	3 Funktionstasten, 3 seitliche Tasten, 4Touchpad-Tasten
Akkumulator	Haupt-Akku (wiederaufladbar Li-Ion-Polymer, 3,7 V, 3200 mAh) Pistolengriff-Akku (wiederaufladbar Li-Ion-Polymer, 3,7 V, 5200 mAh)
Erweiterungs-Slots	1 PSAM, 1 SIM/PSAM
Lautsprecher	0,5 W
Leistungsmerkmale	
CPU	Cortex-A9 1 GHz Dual Core
Speicher	1 GB RAM, Build-in 4 GB Flash, MicroSD max. 32 GB erweiterbar
Anschlüsse	USB-Micro-B, Serieller Port RS-232 (TTL)
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10º bis +50º C / 14º bis 122º F
Lagertemperatur	-40º bis +70º C / -40º bis 158º F
Luftfeuchtigkeit	5% - 95% (nicht kondensierend)
Fallfestigkeit	Freier Fall auf Betonboden bei Betriebstemperatur auf jede der 6 Seiten aus 1,2 m / 3,9 ft Höhe
Schutzart	IP64, IEC-Konformität
Drahtlose Kommunikation	
WAN & Sprache	WCDMA/HSDPA/HSPA+ (850/1900/2100 MHz) GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 MHz)
WLAN	IEEE802.11b/g/n, interne Antenne
WPAN	Bluetooth v4.0 Low Energy, Funkbereich 3 – 5 m
GPS	GPS (embedded A-GPS)
Datenerfassung	
Barcode-Scan-Engine (optional)	1D-Barcode-Laser-Scanner (Symbol SE955/SE655) 2D-CMOS-Laser-Scanner: Symbol SE4500
RFID-LF/HF-Reader-Modul Standard oder LEGIC (optional)	125 und 134 kHz, 13,56 MHz unterstützte Transponder-Tag-Typen siehe Seite 21 und 22
RFID UHF (optional)	860 – 960 MHz, EPC C1 GEN2/ISO18000-6C
Kamera (optional)	5 Megapixel, Autofokus

Entwicklungsumgebung	
Betriebssystem	Android 4.4.2
SDK	Chainway SDK
Programmiersprache	Java
Entwicklungs-Tool	Android Studio

LogiScan-1550

Physikalische Eigenschaften	
Abmessungen	176 mm x 76 mm x 28,5 mm / 6,93 x 3,0 x 1,12 inch
Gewicht	292 g / 10,3 oz. (einschließlich Haupt-Akku)
Display	4 inch WVGA (480 x 800) TFT-LCD, Touchscreen mit Backlight
Tastatur	3 Funktionstasten, 3 seitliche Tasten, QWERTY/Num.-Tastatur
Akkumulator	Haupt-Akku (wiederaufladbar Li-Ion-Polymer, 3,7 V, 3200 mAh) Pistolengriff-Akku (wiederaufladbar Li-Ion-Polymer, 3,7 V, 5200 mAh)
Erweiterungs-Slots	1 PSAM, 1 SIM/PSAM
Lautsprecher	0,5 W
Leistungsmerkmale	
CPU	Cortex-A7 1,3 GHz Quad Core
Speicher	1 GB RAM, Build-in 4 GB Flash, MicroSD max. 32 GB erweiterbar
Anschlüsse	USB-Micro-B, Serieller Port RS-232 (TTL)
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10º bis +50º C / 14º bis 122º F
Lagertemperatur	-40º bis +70º C / -40º bis 158º F
Luftfeuchtigkeit	5% - 95% (nicht kondensierend)
Fallfestigkeit	Freier Fall auf Betonboden bei Betriebstemperatur auf jede der 6 Seiten aus 1,2 m / 3,9 ft Höhe
Sealing	IP64, IEC-Konformität
Drahtlose Kommunikation	
WAN & Sprache	WCDMA/HSDPA/HSPA+ (850/1900/2100 MHz) GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 MHz)
WLAN	IEEE802.11b/g/n, interne Antenne
WPAN	Bluetooth v4.0 Low Energy, Funkbereich 3 – 5 m
GPS	GPS (embedded A-GPS)
Datenerfassung	
Barcode-Scan-Engine (optional)	1D-Barcode-Laser-Scanner (Symbol SE955/SE655) 2D-CMOS-Laser-Scanner: Symbol SE4500

RFID-LF/HF-Reader-Modul Standard oder LEGIC (optional)	125 und 134 kHz, 13,56 MHz unterstützte Transponder-Tag-Typen siehe Seite 21 und 22
RFID UHF (optional)	860 – 960 MHz, EPC C1 GEN2/ISO18000-6C
Kamera (optional)	8 Megapixel, Autofokus, mit LED
Entwicklungsumgebung	
Betriebssystem	Android 4.4.2
SDK	Chainway SDK
Programmiersprache	Java
Entwicklungs-Tool	Android Studio

LogiScan-1560

Physikalische Eigenschaften	
Abmessungen	176 mm x 76 mm x 29 mm / 6,93 x 3,0 x 1,14 inch
Gewicht	319 g / 11,3 oz. (einschließlich Haupt-Akku)
Display	4 inch WVGA (480 x 800) TFT-LCD, Touchscreen mit Backlight
Tastatur	3 Funktionstasten, 3 seitliche Tasten, QWERTY/Num.-Tastatur
Akkumulator	Haupt-Akku (wiederaufladbar Li-Ion-Polymer, 3,7 V, 3200 mAh) Pistolengriff-Akku (wiederaufladbar Li-Ion-Polymer, 3,7 V, 5200 mAh)
Erweiterungs-Slots	1 PSAM, 1 SIM/PSAM, 1 MicroSD(TF) Slot
Lautsprecher	0,5 Watt Lautsprecher, eingebautes Mikrofon
Leistungsmerkmale	
CPU	Qualcomm, 1,3 GHz, Quad-Core
Speicher	2 GB RAM, 16 GB Flash, per Micro-SD um max. 32 GB erweiterbar
Anschlüsse	USB-Micro-B
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10º bis +50º C / 14º bis 122º F
Lagertemperatur	-40º bis +70º C / -40º bis 158º F
Luftfeuchtigkeit	5% - 95% (nicht kondensierend)
Fallfestigkeit	Mehrfache Stürze aus 1,2 m / 3,9 ft Fallhöhe auf Beton über den gesamten Betriebstemperaturbereich
Schutzklasse	IP64, IEC-Konformität
Drahtlose Kommunikation	
WAN & Sprache	2G: GPRS (900/1800MHz), 3G: WCDMA B1/B8, 4G: FDD-LTE B1/B3/B7/B8/B20
WLAN	IEEE802.11 a/b/g/n, interne Antenne
WPAN	Bluetooth v4.0 Low Energy
GPS	GPS (embedded A-GPS)
Datenerfassung	
Barcode-Scan-Engine (optional)	1D-Barcode-Laser-Scanner (Symbol SE955/SE655) 2D-CMOS-Laser-Scanner: Symbol SE4500

RFID-LF/HF-Reader-Modul Standard oder LEGIC (optional)	125 und 134 kHz, 13,56 MHz unterstützte Transponder-Tag-Typen siehe Seite 21 und 22
RFID UHF (optional)	860 – 960 MHz, EPC C1 GEN2/ISO18000-6C
Kamera (optional)	8 Megapixel, Autofokus, mit LED
Entwicklungsumgebung	
Betriebssystem	Android 5.1
SDK	Chainway SDK
Programmiersprache	Java
Entwicklungs-Tool	Android Studio

RFID-LF/HF-Reader-Modul

Unterstützte Transponder-Tag-Typen

		Tag-Typ	Reader-Typ	
			Standard	LEGIC
13,5 MHz	ISO14443A	LEGIC Advant	✓ 1)	✓
		MIFARE: Classic/DESFire EV1/Mini/Plus S &	✓	✓
		MIFARE Classic EV1	✓ 5)	✓ 5)
		MIFARE DESFire EV2	✓ 5)	✓ 5)
		MIFARE Pro X, Smart MX	✓ 6)	✓ 6)
		LEGIC Prime		✓
		NTAG2xx, SLE44R35	✓	✓
		PayPass	✓ 6)	✓ 6)
		SLE66Rxx (my-d move)	✓ 6)	✓ 6)
		Topaz	✓	
	ISO14443B	Calypso, CEPAS, Moneo	✓ 6)	✓ 6)
		Calypso Innovatron protocol	✓ 5)	
		Pico Pass	✓ 2)	✓ 1)
		SRI4K, SRIX4K, SRI512, SRT512	✓	
		HID iCLASS	✓ 1)	✓ 1)
	ISO18092 / ECMA-340	NFC Forum Tag 1-5	✓	
		NFC Peer-to-Peer, NFC active and passive	✓	✓
		Sony FeliCa	✓ 7)	✓ 7)
		Passive peer-to-peer mode - initiator, NFC Tag		✓
	ISO15693	EM4x33, EM4x35	✓ 6)	✓ 6)
		HID iCLASS, HID iCLASS SE/SR	✓ 1)	✓ 1)
		ICODE SLI, Tag-it	✓	✓
		LEGIC Advant	✓ 1)	✓
		M24LR16/64	✓	✓
		MB89R118/119	✓ 12)	
		SRF55Vxx (my-d vicinity)	✓ 6)	✓ 6)
		Pico Pass	✓ 2)	✓ 1)
		LEGIC Prime	✓	✓

1) UID only, 2) UID Only, read/write on request, 3) on request, 4) r/w, enhanced security features on request, 5) r/w in direct chip command mode, 6) UID + r/w public area, 7) without crypto, 8) hash value only, 9) UID + PAC (CSN & Facility Code), r/w on request, 10) only emulation of 4100, 4102, 11) supported by TWN4 MultiTech 2/3 BLE and TWN4 MultiTech Nano only, 12) not supported by TWN4 MultiTech HF Mini, 13) AES only

	Tag-Typ	Reader-Typ	
		Standard	LEGIC
125 kHz / 134,2 kHz	AWID, Cardax, CASI-RUSCO, FDX-B	✓	✓
	Cotag	✓	
	Deister	✓ [9]	✓ [9]
	EM4100, 4102, 4105, 4050, 4150, 4450, 4550	✓	✓
	EM4200	✓ [12]	✓ [12]
	EM4305	✓ [4]	✓ [4]
	G-Prox	✓ [9]	✓ [9]
	HID iCLASS Elite & SE Elite	✓	
	HITAG 1, 2, S	✓ [8]	✓ [8]
	ICT	✓ [4]	✓ [4]
	IDTECK	✓	✓
	Isonas	✓ [4]	✓ [4]
	Keri, Miro, PAC, Pyramid, Q5, UNIQUE	✓	✓
	Nedap	✓ [9]	✓ [9]
	T5557, T5567, T5577	✓	✓
	TIRIS/HDX	✓	✓
	TITAN (EM4050)	✓	✓
	ZODIAC	✓	✓

[1] UID only, [2] UID Only, read/write on request, [3] on request, [4] r/w, enhanced security features on request, [5] r/w in direct chip command mode, [6] UID + r/w public area, [7] without crypto, [8] hash value only, [9] UID + PAC (CSN & Facility Code), r/w on request, [10] only emulation of 4100, 4102, [11] supported by TWN4 MultiTech 2/3 BLE and TWN4 MultiTech Nano only, [12] not supported by TWN4 MultiTech HF Mini, [13] AES only