

ID Access 1000 Legic Ethernet Reader

iDTRONIC GmbH
Ludwig-Reichling-Straße 4
67059 Ludwigshafen
Germany/Deutschland

Ausgabe 0.1
– 12. Oktober 2022 –

Phone: +49 621 6690094-0
Fax: +49 621 6690094-9
E-Mail: info@idtronic.de
Web: idtronic.de

Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.
© Copyright iDTRONIC GmbH 2022
Printed in Germany

Inhalt

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Einführung..... | 4 |
| 1.1 | Funktionsbeschreibung | 4 |
| 1.2 | Referenzdokumente..... | 4 |
| 1.3 | Stromversorgung, Anschlüsse | 4 |
| 2 | Gehäuse | 5 |
| 2.1 | Maßzeichnungen | 5 |
| 2.2 | Öffnen des Wandgehäuses..... | 5 |
| 2.3 | Schließen des Wandgehäuses | 6 |
| 3 | Elektrische Anschlüsse | 7 |
| 4 | Einstellen des Geräts..... | 8 |
| 4.1 | Mit der Software „S2E ConfigTool_V1.4“ | 8 |
| 4.2 | Mit dem Web-Interface..... | 10 |
| 4.2.1 | Anmeldeinformationen | 10 |
| 4.2.2 | Menüeintrag „Device View“ | 10 |
| 4.2.3 | Menüeintrag „Basic Settings“ | 11 |
| 4.2.4 | Menüeintrag „Advanced Options“ | 12 |
| 4.2.5 | Menüeintrag „Management“ | 13 |
| 4.3 | Betrieb als Client oder Server | 14 |
| 5 | Technical Data | 15 |
| 6 | Revisionen..... | 16 |

1 Einführung

1.1 Funktionsbeschreibung

Dieses RFID-Gerät bietet einen direkten Zugang zu einem RFID-Baustein der Legic SM-4000 Familie über Ethernet. Es benötigt eine Software, die Legic-Kommandos sendet, die dann ausgeführt werden.

1.2 Referenzdokumente

ID Access 1000 Legic Ethernet_x.y_DE

Dieses Handbuch mit Beschreibung der Hardware und des Ethernet-Umsetzers.

LB-33-001x-Ing-SM-4200-host-interface-communication

Beschreibung des seriellen Kommunikationsprotokolls des Legic-RFID-Bausteins.

Dieses Dokument kann nach einer Geheimhaltungserklärung vom Chiplieferanten bezogen werden.

LB-33-120x-Ing-handling-mifare-transponders

Falls sie von einem Mifare-RFID-Datenträger mehr als nur die UID erfassen möchten, finden Sie in diesem Dokument die Details wie sie Daten aus dem Speicher von Mifare-RFID-Datenträgern auslesen können.

Dieses Dokument kann nach einer Geheimhaltungserklärung vom Chiplieferanten bezogen werden.

1.3 Stromversorgung, Anschlüsse

Stromversorgung mit PoE auf dem RJ45 Netzwerkanschluss.

Wahlweise Stromversorgung über Schraubklemmen mit 12...24 Vdc.

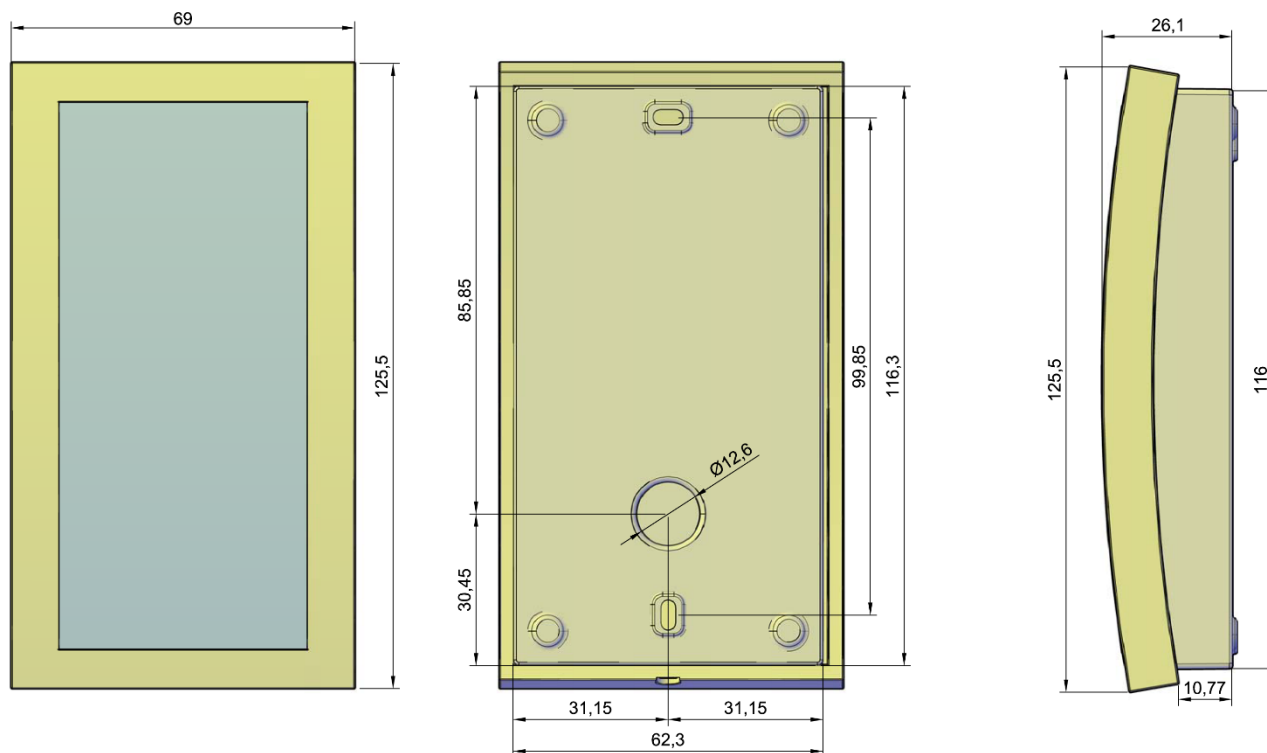
Die Auswahl zwischen beiden Stromversorgungen erfolgt über Jumper.

2 Gehäuse

2.1 Maßzeichnungen

Wandgehäuse, Zeichnung mit Abmessungen und Montagebohrungen.

Die beiden Montagebohrungen sind für Schrauben von 3 mm Außendurchmesser vorgesehen.



2.2 Öffnen des Wandgehäuses

Greifen Sie von der Unterseite auf den Stift zu:



Ziehen Sie den ganzen Verschluss heraus:



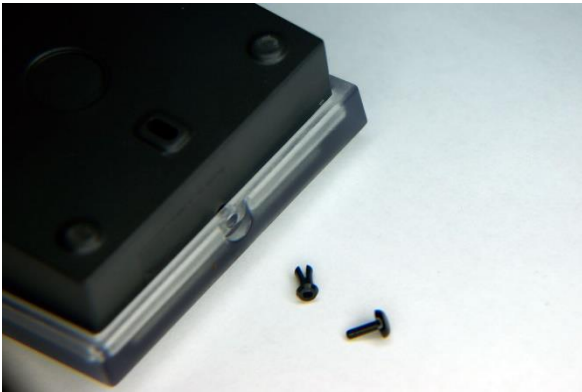
Ziehen Sie den Kopf des Stiftes mit dem Finger heraus:



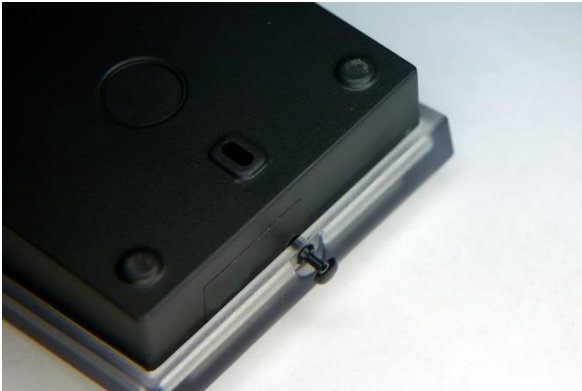
Jetzt können Sie den Deckel anheben.

2.3 Schließen des Wandgehäuses

Trennen Sie die Teile des Verschlusses bevor Sie diese einsetzen:



Setzen Sie nun den Stift in die Hülse ein:



Drücken Sie den Deckel kräftig auf das Bodenteil und setzen Sie zuerst die Hülse vollständig ein:

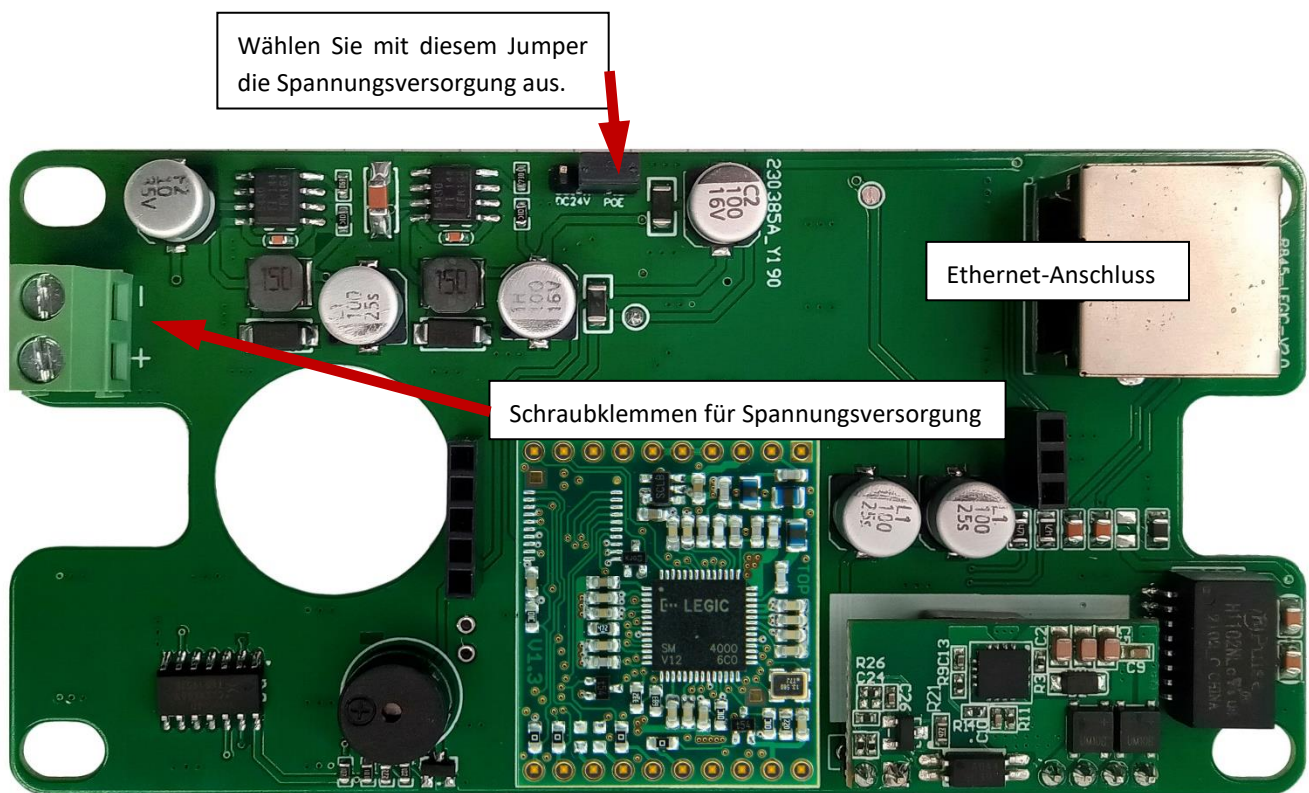


Drücken Sie den Stift vollständig in die Hülse:



3 Elektrische Anschlüsse

Entfernen Sie die Antennen-Leiterplatte um Zugang zum Ethernet-Anschluss darunter zu erhalten.



4 Einstellen des Geräts

4.1 Mit der Software „S2E ConfigTool_V1.4“

Tab „Basic Settings“

Wählen Sie in dem Drop-Down-Menü die gewünschte Netzwerkschnittstelle ihres PCs aus.

2: Klicken Sie auf [Search], nun sollte das Gerät, dass Sie einstellen möchten in der Liste aufgeführt werden.

3: Wählen Sie das gewünschte Gerät zum Einstellen aus.

4: Lassen Sie das Gerät auf DHCP stehen oder stellen Sie die gewünschten Ethernet-Parameter des Gerätes ein.

5: Device Name: Hier können Sie dem Gerät einen Namen geben, der für Sie hilfreich ist.

User Name/Password: das sind Benutzername und Passwort für den Zugriff über das Webinterface. Sie können damit den Zugriff sperren. Darüber hinaus können Sie den Zugriff auf das Webinterface mit einem vom Standard abweichenden HTTP Port verschleiern.

6: Vergessen Sie bitte nicht mit [Apply Settings] veränderte Einstellungen zu speichern.

Tab „Port 1“

S2E ConfigTool (V1.4)

192.168.4.51 Search Apply Settings Upload Firmware Reset Exit

Serial to Ethernet
IP: 192.168.10.158 Name: FS100S

Basic Settings Port1

Baud Rate: 38400

Data/Stop/Parity: 8 1 NONE

Flow Control: NONE

Socket Type: TCP Client

Modbus TCP to : NONE

Remote Host: 192.168.10.99

Remote Port: 8234

Local Port: 8000

Data Packing Time: 10 ms (0~60000)

Data Packing Size: 0 byte (0~2048)

Inactivity Time: 0 ms (0~60000)

Reconnection Time: 0 ms (0~60000)

Keep Alive Time: 1 5s (0~255)

Connect TCP Server when 1. Serial Data Recei

Auto Message (The First Data Packet from Device):
0. No message

☐ Request Admin Password

☒ Clear Data Buffer when TCP Connected

©ConfigTool

Der

Screenshot zeigt die Werkseinstellungen. Normalerweise sollten Sie hier nichts ändern müssen.

Falls Sie Einstellungen ändern müssen, vergessen Sie bitte nicht, geänderte Einstellungen mit [Apply Settings] zu speichern.

Wichtiger Hinweis!

Bitte verändern Sie nicht die Werte „Baud Rate“, „Data/Stop/Parity“, „Flow Control“, „Modbus TCP to“.

4.2 Mit dem Web-Interface

Die Weboberfläche ist unter der gleichen IP-Adresse erreichbar, wie sie im „S2E ConfigTool_V1.4“ sichtbar ist.

4.2.1 Anmeldeinformationen

Werkseitig sind Benutzer und Passwort: admin

4.2.2 Menüeintrag „Device View“

Hier erhalten Sie einen Überblick über die aktuellen Einstellungen. Die Einstellungen können hier nicht geändert werden.

| Firmwar Version: 1.8 | | |
|----------------------|--------------------------------------|---|
| Device View | Product Information | Help |
| Basic Settings | Device Name: FS100S | <ul style="list-style-type: none"> • Run time: run time means the minutes since latest reboot. • TX/RX Count: TX/RX count give us a calculation of the total byte we have been. |
| Advanced Options | Device Type: FS100S | |
| Management | Serial Number: 20220324-EC9F0D403054 | |
| | Run Time: 47 seconds | |
| | Serial Rx: 0 | |
| | Serial Tx: 0 | |
| | Network Information | |
| | DHCP: ON | |
| | IP Address: 192.168.10.158 | |
| | Subnet Mask: 255.255.255.0 | |
| | Gateway: 192.168.10.10 | |
| | DNS Server: 217.151.144.10 | |
| | Socket Information | |
| | Mode: TCP Client | |
| | Local Port: 8000 | |
| | Remote Host: 192.168.10.99 | |
| | Remote Port: 8234 | |
| | UART Information | |
| | Baud Rate: 38400 | |
| | Date Bit: 8 | |
| | Parity: NONE | |
| | Stop Bit: 1 | |
| | Flow Control: NONE | |

4.2.3 Menüeintrag „Basic Settings“

| Firmwar Version: 1.8 | | |
|----------------------|---|---|
| Device View | Network Setting | Help |
| Basic Settings | <div>1</div> MAC Address: <input type="text" value="EC:9F:0D:40:30:54"/> Use DHCP: <input checked="" type="checkbox"/> IP Address: <input type="text" value="192.168.10.158"/> Subnet Mask: <input type="text" value="255.255.255.0"/> Gateway: <input type="text" value="192.168.10.10"/> DNS Server: <input type="text" value="217.151.144.10"/> | <ul style="list-style-type: none"> • RIP type: StaticIP or DHCP. • IP Address: Module's IP. • Subnet Mask: Usually 255.255.255.0 • Gateway: Usually router's ip address • Local Port: 1~65535. when TCP Client, set this to 0 means use random local port. • Remote Port: 1~65535 |
| Advanced Options | <div>2</div> Socket Setting Socket Type: <input type="text" value="TCP Client"/> Remote Host: <input type="text" value="192.168.10.99"/> Remote Port: <input type="text" value="8234"/> Local Port: <input type="text" value="8000"/> Modbus TCP to: <input type="text" value="NONE"/> | |
| Management | UART Setting Baud Rate: <input type="text" value="38400"/> Data Bit: <input type="text" value="8"/> Parity: <input type="text" value="NONE"/> Stop Bit: <input type="text" value="1"/> Flow Control: <input type="text" value="NONE"/> | |
| | <div>3</div> <div>Save Settings</div> <div>Reset</div> | |

Hinweis

Die Werkseinstellungen sind grün eingerahmt. Normalerweise sollten Sie hier nichts ändern müssen.

- 1: Lassen Sie das Gerät auf DHCP stehen oder stellen Sie die gewünschten Ethernet-Parameter des Gerätes ein.
- 2: Stellen sie bei „Local Port“ den gewünschten Ethernet-Port ein, auf dem das Gerät eingehende Verbindungen erwartet.
- 3: Vergessen Sie bitte nicht mit [Save Settings] veränderte Einstellungen zu speichern.
Danach muss das Gerät über [Reset] neu initialisiert werden

Wichtiger Hinweis!

Bitte Verändern Sie nicht die Werte „Socket Type“, „Modbus TCP to“ in der Sektion „Socket Setting“.
Bitte verändern Sie nichts in der Sektion „UART Setting“.

4.2.4 Menüeintrag „Advanced Options“

| Firmwar Version: 1.8 | | |
|----------------------|---|---|
| Device View | Parameter Setting | Help |
| Basic Settings | <div>1</div> <div>Device Name: <input type="text" value="FS100S"/></div> | <ul style="list-style-type: none"> • Device Name: max length is 15 char. • User Name: max length is 5 char. • HTTP Port: Default 80. • Reset: Click to make your config take effect. • Data packing size Default 0(0~2048). • Data packing time Default 0(0~60000). • Reconnection time: Default 0 (0~60000). • Inactivity time: Default 0 (0~60000). |
| Advanced Options | <div>2</div> <div>User Name: <input type="text" value="admin"/></div> <div>HTTP Port: <input type="text" value="80"/></div> | |
| Management | <div>Data Packing Size(byte): <input type="text" value="0"/></div> <div>Data Packing Time(ms): <input type="text" value="10"/></div> <div>Reconnection Time(ms): <input type="text" value="5000"/></div> <div>Inactivity Time(ms): <input type="text" value="10000"/></div> <div>Keep Alive Time(5s): <input type="text" value="3"/></div> <div>Verify the Connection: <input type="text" value="No"/></div> <div>Send Hello Message: <input type="text" value="Send Device Name"/></div> <div>Connection Condition: <input type="text" value="Connect Socket after Power On"/></div> <div>Clear Buffer if Connect: <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>Debug Message Enable: <input type="checkbox"/></div> <div>AT Echo Enable: <input type="checkbox"/></div> <div> <input type="button" value="Save Settings"/> <input type="button" value="Reset"/> </div> <div>3</div> | |

Hinweis

Die Werkseinstellungen sind grün eingerahmt. Normalerweise sollten Sie hier nichts ändern müssen.

- 1: Device Name: Hier können Sie dem Gerät einen Namen geben, der für Sie hilfreich ist.
- 2: User Name: das ist der Benutzername für den Zugriff über das Webinterface. Sie können damit den Zugriff sperren. Das Passwort wird auf der Seite „Management“ verändert. Darüber hinaus können Sie den Zugriff auf das Webinterface mit einem vom Standard abweichenden HTTP Port verschleiern.
- 3: Vergessen Sie bitte nicht mit [Save Settings] veränderte Einstellungen zu speichern.

Wichtiger Hinweis!

Bitte Verändern Sie nichts an den anderen Einstellungen.

4.2.5 Menüeintrag „Management“

| Firmwar Version: 1.8 | | |
|----------------------|---|---|
| Device View | Password Setting | Help <ul style="list-style-type: none"> • Password: Max length is 5 char. • Logout: Click to make quit the web page. • Reset: Click to make restart the module. • Default: Click to make module restore factory setting. |
| Basic Settings | Old Password: <input type="text"/> | |
| Advanced Options | New Password: <input type="text"/> | |
| Management | Confirm Password: <input type="text"/> <input type="button" value="Set"/> | |
| | Management | |
| | Logout: <input type="button" value="Logout"/> | |
| | Reset Device: <input type="button" value="Reset"/> | |
| | Factory Default: <input type="button" value="Default"/> | |

- 1: Hier können Sie das werksseitige Passwort „admin“ verändern. Dazu müssen sie in „New Password“ und „Confirm Password“ das neue Passwort identisch eingeben.
Bitte vergessen Sie nicht die Änderung mit Klick auf [Set] zu bestätigen.
- 2: Wenn Sie auf Sicherheit erhöhten Wert legen, sollten Sie sich nach erfolgten Änderungen mit [Logout] abmelden.

4.3 Betrieb als Client oder Server

S2E ConfigTool (V1.4)

192.168.10.97 Search Apply Settings Upload Firmware Reset Exit

Serial to Ethernet

IP: 192.168.10.177 Name: FS100S

Basic Settings Port1

Baud Rate: 9600

Data/Stop/Parity: 8 1 NONE

Flow Control: NONE

Socket Type: TCP Client

Modbus TCP to : NONE

Remote Host: 192.168.10.97

Remote Port: 8234

Local Port: 8000

Data Packing Time: 10 ms (0~60000)

Data Packing Size: 0 byte (0~2048)

Inactivity Time: 0 ms (0~60000)

Reconnection Time: 0 ms (0~60000)

Keep Alive Time: 1 5s (0~255)

Connect TCP Server when 1. Serial Data Recei

Auto Message (The First Data Packet from Device): 0. No message

☐ Request Admin Password

☒ Clear Data Buffer when TCP Connected

© ConfigTool

Socket Type: TCP Server

Die Zielsoftware muss von sich aus die Verbindung auf den „Local Port“ eröffnen.

Socket Type: TCP Client

Das RFID-Gerät baut von sich aus eine Verbindung zu den Angaben „Remote Host“ und „Remote Port“ auf.

5 Technical Data

| Elektrische Daten | |
|-------------------|---------------------------------------|
| Stromversorgung | 12-24 Vdc oder PoE |
| Leistungsaufnahme | < 100 mA bei 12 V < 80 mA bei 24 V |
| Betriebsfrequenz | 13.56 MHz |
| Lesereichweite | Bis zu 5 cm* |
| Antenna | Integriert |
| RFID IC | Legic SM4000 Familie |
| Schnittstelle | Ethernet TCP/IP mit PoE |
| Signal | Buzzer, LED |

| Mechanische Daten | |
|-------------------|------------------|
| Abmessungen | 125 × 70 × 26 mm |
| Material | ABS |
| Gehäusefarbe | Anthrazit |
| Masse | 120 g |

| Umgebungsbedingungen | |
|----------------------|---------------------------------|
| Betriebstemperatur | -25 °C ... +70 °C |
| Luftfeuchtigkeit | 5 bis 95 %, nicht-kondensierend |

| Unterstützte Standards / Tags | |
|-------------------------------|--|
| Legic | Alle Funktionen: LEGIC Advant, LEGIC Prime |
| ISO 14443 A | Lesen und Schreiben: MIFARE® Classic Mini / 1K / 4K, MIFARE Ultralight®, MIFARE Ultralight® C, NTAG21x, MIFARE® DESFire, MIFARE® Pro X, MIFARE® Plus S / X |
| ISO 14443 B | Nur UID lesen: SRI4K, SRIX4K, AT88RF020, 66CL160S, SR176 |
| ISO 15693 | Nur UID lesen: EM4135, EM4043, EM4x33, EM4x35, I-Code SLI / SLIX, M24LR16/64, TI Tag-it HF-I, SRF55Vxx (my-d vicinity) |

| Applicable Standards | |
|----------------------|--|
| EMC | EN 301489-1:2019-11 (v2.2.3) EN 301489-17:2020-09 (v3.2.4) |
| Frequenzspektrum | EN 300330:2017-02 (v2.1.1) |
| Sicherheit | EN 50581:2012 (valid till 2024-07-07) EN 62368-1:2017-07 EN 62479:2011-09 |
| RoHS 2 | EG-Richtlinie 2011/65/EU und Änderung 2015/863/EU, aktualisiert durch 2017/2102/EU EN 50581:2012 (gültig bis 2024-07-07) EN 63000:2018 |
| REACH | Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 der Europäischen Union, einschließlich der 26. Aktualisierung der Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) mit Stand vom 2022-01-17 |

Other functions and details to be continued and upgraded.

6 Revisionen

| Version | Datum | Notizen |
|---------|------------|-------------------------------------|
| 1.0 | 2022-10-12 | Erste Ausgabe des Benutzerhandbuchs |
| | | |
| | | |