

## Produktspezifikation

<b>((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)</b>
Spezifikationsbezeichnung: <b>PS_5122_1_DistaFerrSL2_50x22_5_ETSI</b>

### 1. Produktbeschreibung

Diese Produktspezifikation enthält Rahmendaten des ((rfid))-DistaFerr SL2 Labels als ein Standardprodukt, das keine spezielle Kundenanpassung erfahren hat. Deshalb ist es nicht auf Entwicklungsprojekte für spezielle Kundenanforderungen abgestimmt. Die Eignung des Produktes für spezielle Kundenanwendungen muss durch den Kunden verifiziert werden.

Weißes, unbedrucktes und unprogrammiertes ((rfid))-UHF Label, das der Identifikation von Gegenständen dient.

Es ist mit einem permanenten acrylat-basierten Klebstoff beschichtet, der grundsätzlich für die Anwendung auf den Untergründen Kunststoff, Glas, Aluminium, Edelstahl und Lacken geeignet ist. Das Label wird auf einem Träger (Liner) ausgeliefert.

Das Label ist für den Frequenzbereich 865 - 868 MHz (ETSI) ausgelegt.

Mit dem DistaFerr SL2 Label werden große Lesereichweiten auf metallischen Objekten erreicht. Auch für die Kennzeichnung von nicht-metallischen Gegenständen ist es geeignet.

Je nach gekennzeichnetem Untergrund (u.a. Aluminium, Edelstahl (lackiert und unlackiert), Glas, Kunststoff, Carbon) und Umgebungsbedingungen können theoretische Lesereichweiten von bis zu vier Metern erreicht werden. \*)

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

## Produktspezifikation

**((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)**

Spezifikationsbezeichnung: **PS\_5122\_1\_DistaFerrSL2\_50x22\_5\_ETSI**

### 2. Produktaufbau

#### Etikett:

- Format: 50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup> +/- 0,5 mm
- Eckenradius: 1,5 +/- 0,5 mm
- Rapport/Pitch: 25,4 mm +/- 0,5 mm
- Liner-/Trägerbreite: 55,0 mm +/- 1,0 mm
- Dicke: 1,65 mm +/- 10 %

#### RFID-Inlay:

- Protokoll: ISO/IEC 18000-6C – Gen 2 Class 1
- Chiptyp: NXP UCode 7XM
- RFID Betriebsfrequenz: 865 – 868 MHz (ETSI)
- Speicher: 448 Bit EPC-Speicher  
2048 Bit User Memory
- Schreibzyklen (Chip): min. 100.000 pro Lebenszeit
- Datenerhalt (Chip): 50 Jahre

(Schreibzyklen und Datenerhalt gelten ausschließlich bei Lagerung des Produktes < 55 °C über die gesamte Lebenszeit)

### 3. Produkteigenschaften

#### RFID-Reichweite:

- auf Metall: ca. 4 m \*)
- auf nicht leitendem Untergrund: ca. 1 m \*)

#### Temperaturbeständigkeit:

- Betriebstemperatur: -30 °C ... +85 °C
- Lagertemperatur: -30 °C ... +85 °C

(die RFID-Funktionalität ist bei Temperaturen außerhalb der Betriebstemperatur nicht gewährleistet)

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

## Produktspezifikation

**((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)**

Spezifikationsbezeichnung: **PS\_5122\_1\_DistaFerrSL2\_50x22\_5\_ETSI**

Klebkräfte zu Untergrund:

(nach Finat FTM 1 Test auf Schreiner-Prüfplatten - Abzugswinkel = 180°; Verklebezeit = 24h)

- Edelstahl: > 20 N/25mm
- Aluminium: > 20 N/25mm
- Glas: > 30 N/25mm
- PE: ca. 5 N/25mm

#### 4. Materialeigenschaften / Normen / Zulassungen

- Erfüllt REACH-Verordnung (EG) 1907/2006
- Erfüllt RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- Erfüllt CE-Richtlinie

**RoHS**



- Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand und basierend auch auf den Informationen unserer Vorlieferanten, enthalten die eingesetzten Materialien des Produktes, das zum Aufkleben auf einen Untergrund konstruiert wurde, im applizierten Zustand (ohne Schutzabdeckung = Liner) Silikon nicht als konstitutionellen Bestandteil.

Als Schutzabdeckung wird ein silikonisierter Liner verwendet, wie er üblicherweise in der Etikettenindustrie eingesetzt wird. Es handelt sich hierbei um Silikon in gebundener Form, so dass Störungen während der Lackierung durch Silikonübertrag nicht zu erwarten sind.

Jedoch kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass Spuren von nicht gebundenem Silikon - aufgrund von Migration - auf der Oberfläche der Schutzabdeckung dieses Produktes vorhanden sind, so dass wir, vor diesem Hintergrund, eine 100 prozentige Silikonfreiheit nicht bestätigen können.

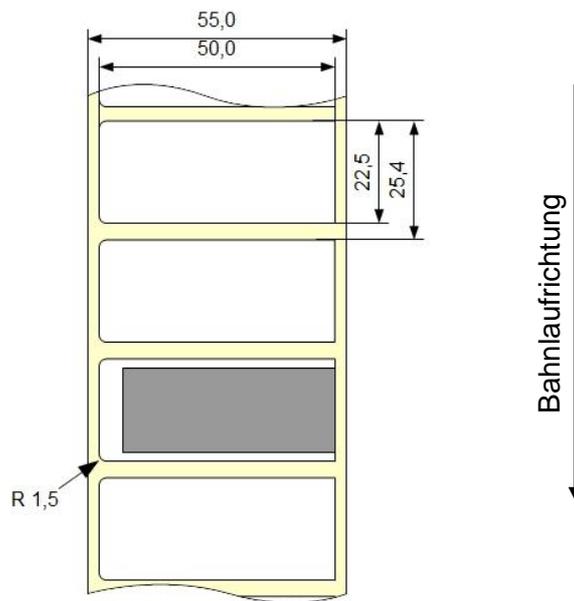
Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

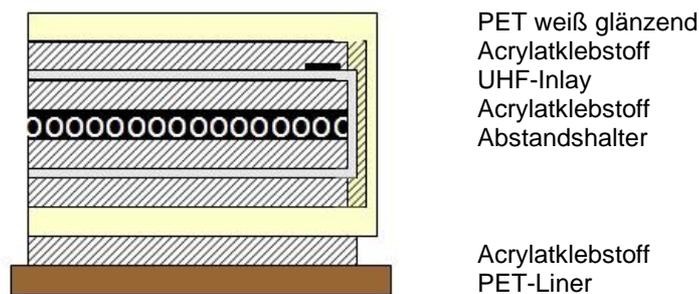
erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

**Produktspezifikation**

<b>((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)</b>
Spezifikationsbezeichnung: <b>PS_5122_1_DistaFerrSL2_50x22_5_ETSI</b>



**Abbildung 1:** Draufsicht auf ((rfid))-Etiketten: Abmessungen, Positionierung auf Liner und Inlayposition. Alle Angaben sind in mm.



**Abbildung 2:** Seitenansicht und Schichtaufbau eines ((rfid))-Etiketts

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

## Produktspezifikation

((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)

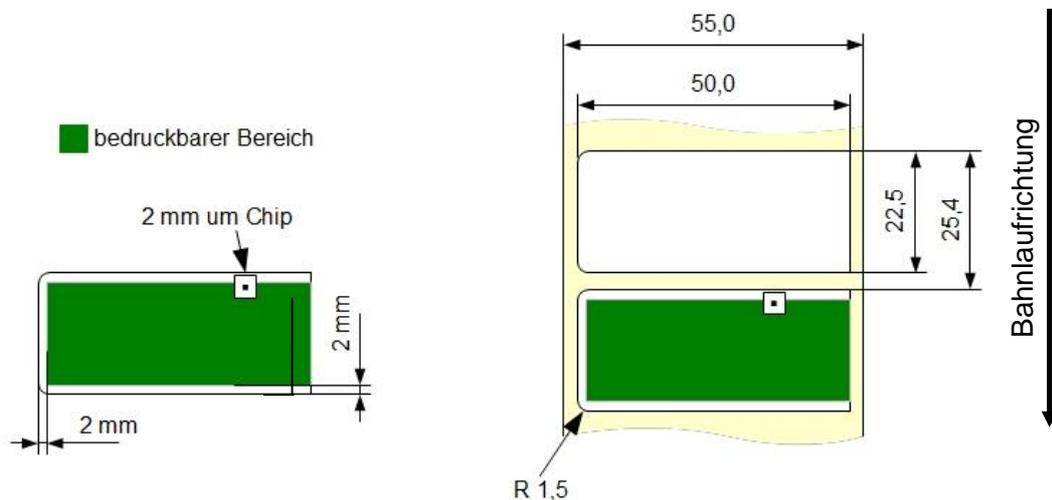
Spezifikationsbezeichnung: PS\_5122\_1\_DistaFerrSL2\_50x22\_5\_ETSI

### 5. Hinweise zur Nachbeschriftung

Die Labels sind für die Nachbedruckung im TTR-Verfahren ausgelegt. Dazu wird ein speziell angepasster TTR-Drucker eingesetzt.

Die spezielle Hardware und Software wird vom Schreiner Competence Center Systeme angeboten.

Für die Nachbedruckung im TTR-Verfahren steht der in Abbildung 3 gezeigte Bereich zur Verfügung. Der Rand um diesen Bereich muss frei bleiben, da es in diesem Rahmenbereich sonst zu Darstellungsfehlern des Druckbildes kommen kann.



**Abbildung 3:** Bedruckbarer Bereich für TTR-Nachbedruckung auf Label

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

## Produktspezifikation

**((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)**

Spezifikationsbezeichnung: **PS\_5122\_1\_DistaFerrSL2\_50x22\_5\_ETSI**

### 6. Konfektionierung

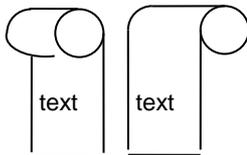
Die Etiketten werden auf Rolle geliefert.

Rollenkerninnendurchmesser: 76 mm

Rollenaußendurchmesser: 200 mm

Aufroll- / Abrollrichtung

I       A



**Abbildung 4:** Abwicklungsrichtung

Anzahl Label / Rolle:	500 Stück
Anzahl Fehlstellen in Folge max.:	keine
Anzahl Splicestellen:	ohne Einschränkung
Ausführung Splicestelle:	siehe Beschreibung (Abbildung 5)
Vorlauf:	0,5 m
Nachlauf:	0,5 m

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

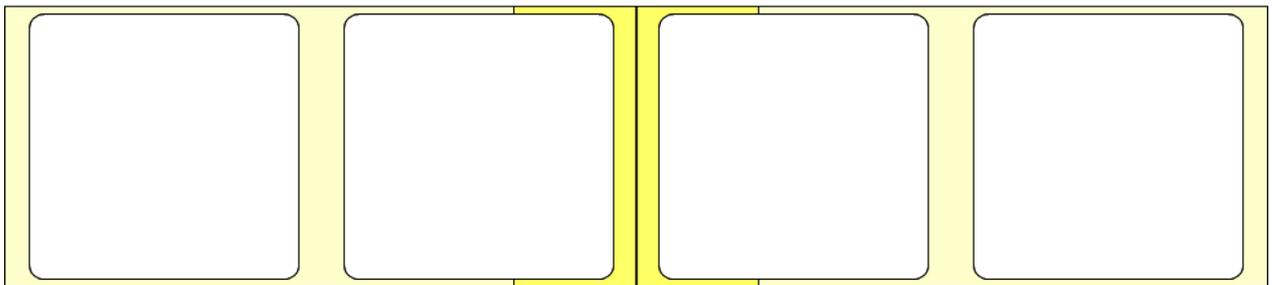
## Produktspezifikation

**((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)**

Spezifikationsbezeichnung: **PS\_5122\_1\_DistaFerrSL2\_50x22\_5\_ETSI**

### Splicestellen:

- Silikon-Liner wird rechtwinklig durchgeschnitten (siehe Abbildung 5)
- Kantengerades anlegen der beiden Linerhälften
- Einseitig silikonisierter Liner: Rückseite (nicht silikonisiert) verkleben, mit 50 mm breitem Splice-Tape
- Maximale Pitch-Toleranz  $\pm 2$  mm
- Splice nicht breiter als der Liner, Toleranz  $+ 0 / - 5$  mm
- Die Splicestelle wird zwischen zwei Labels auf der Rückseite des Liners ausgeführt.
- Das zu benutzende Klebeband ist transparent und ca. 90  $\mu$ m dick.



**Abbildung 5:** Ausführung Splicestellen im Labelpitch

## 7. Verarbeitung

Die zu beklebende Oberfläche muss trocken und frei von Schmutz, Ölrückständen und Trennmitteln sein. Lose Oberflächenpartikel oder Oxidationsschichten mindern die Haltbarkeit.

Als Reinigungsmittel sind zu empfehlen: Fettfreie Lösungsmittel wie Heptan, Isopropylalkohol oder Spiritus. Bei eventueller Unverträglichkeit der Reinigungsmittel mit dem Klebeuntergrund ist ein entsprechend anderes Reinigungsmittel zu wählen.

Mindestverklebetemperatur:  $+10^{\circ}$  C

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------

## Produktspezifikation

<b>((rfid))-DistaFerr SL2 - 49548 (UHF-ETSI) (50,0 x 22,5 mm<sup>2</sup>)</b>
Spezifikationsbezeichnung: <b>PS_5122_1_DistaFerrSL2_50x22_5_ETSI</b>

### 8. AGB, Transport- und Lagerhinweise

Die Voraussetzung für eine einwandfreie Verarbeitung und die Sicherstellung der Funktionalität wird bereits beim Transport und der Lagerung unserer Produkte gelegt. Unsere jeweils aktuellsten Transport- und Lagerhinweise finden Sie zum Download in der Fußnote unserer Homepage unter [www.schreiner-group.com](http://www.schreiner-group.com).

### 9. Revisions-Historie:

<b>S/N:</b>	<b>Datum:</b>	<b>Beschreibung der Änderung:</b>
PS_5122_0	30.05.2017	Erstanlage
PS_5122_1	22.11.2017	Änderung bedruckbarer Bereich; User Memory 2 kbit

**\*) Gemessen unter Laborbedingungen in einer abgeschirmten Messkammer mit kalibrierter Messapparatur**

Vorstehende Angaben sind allgemeiner Art und beruhen auf den Materialspezifikationen unserer Lieferanten und unseren bisherigen Erfahrungen. Es obliegt dem Besteller, vor Verwendung des Produktes selbst zu prüfen, ob es sich, auch im Hinblick auf mögliche anwendungswirksame Einflüsse, für den von ihm vorgesehenen Verwendungszweck eignet. Gewährleistung und Haftung richten sich nach unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Diese Spezifikation ersetzt alle vorhergehenden Versionen; sie ist solange gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird. Spezifikationsänderungen erfolgen ohne vorherige Mitteilung.

erstellt 22.11.2017 Dr. Conrad Clauß, Product & Process Coordinator (RFID)	genehmigt 22.11.2017 Dr. Jens Vor der Brüggen, Leiter F+E/PIM	Ersetzt PS-Nr. 5112_0
---	--	-----------------------