

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

C – Ha-VIS RFID Komponenten

Übersicht Ha-VIS RFID

C 2

Ha-VIS RFID Transponder

C-1 1

Ha-VIS RFID Reader

C-2 1

Ha-VIS RFID Antennen

C-3 1

Kabel und Zubehör

C-4 1

RFID
Transponder

RFID
Reader

RFID
Antennen

Kabel +
Zubehör

Einführung

HARTING Ha-VIS RFID Systemkomponenten

Echtzeitinformationen und die enge Synchronisation von Computerdaten und realen Prozessen spielen eine kritische Rolle im Prozessmanagement und der Prozessoptimierung. Nur wer sicherstellt, dass Information und Wirklichkeit übereinstimmen, kann Prozesse optimal steuern und somit Kosten sparen.

Eine wichtige Voraussetzung, um die Synchronisation von Daten und Prozessen zu gewährleisten, ist eine intelligente Infrastruktur, die Daten transparent und unternehmensweit verfügbar macht, um damit das maximale Potenzial an Kostenersparnis zu erreichen.

RFID bietet Ihnen die Möglichkeit, eine intelligente Infrastruktur zu schaffen: Gleichzeitige Erfassung bis zu mehreren 100 Objekten, ohne dass – im Gegensatz zum Barcode – eine Sichtverbindung notwendig ist. Die erhobenen Daten stehen unmittelbar unternehmensweit zur weiteren Verarbeitung bereit.

Zudem können bei der Erkennung zeitgleich Informationen direkt am Produkt mittels eines Transponders gespeichert werden. Diese Daten sind somit auch immer dort verfügbar, wo sich Ihr Produkt gerade befindet.

HARTING bietet smarte Infrastruktur-Lösungen basierend auf optimal aufeinander abgestimmten Komponenten aus einer Hand an. Diese Lösungen erlauben eine prozesssichere Kontrolle der Produktion sowie der Business Prozesse und führt somit zu reduzierten Kosten.

Die HARTING RFID Reader und Komponenten sind konzipiert für raue industrielle Applikationen. In den Märkten Verkehrstechnik, Maschinenbau und Energie garantieren die HARTING RFID Komponenten eine sichere und zuverlässige Informationsverarbeitung selbst unter schwierigsten Umweltbedingungen.





Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID LT 89 (NT)-G2AH3

Technische Daten

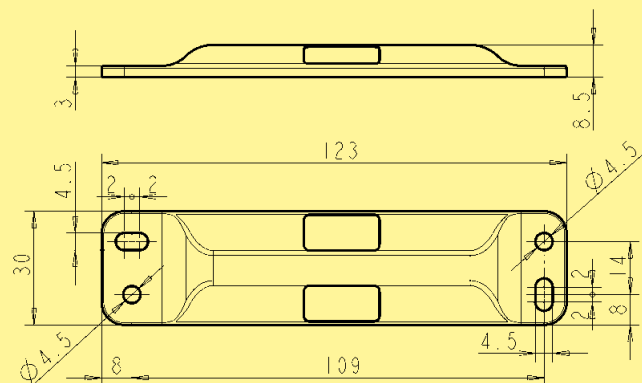
Frequenzbereich	860 MHz ... 960 MHz
Protokoll	EPC C1Gen2
Halbleiter	Alien Higgs 3
Speicherplatz	512 bit
Lesereichweite (Freiraum, 2 W ERP)	≥ 2,5 m
Abmessungen (B x H x T)	123 x 30 x 8 mm
Schutzklassen	IP 64 / IP 67 / IP 69K
Betriebstemperatur	
Funktionsbereich (Lesen)	-40 °C ... +85 °C
Funktionsbereich (Schreiben)	-40 °C ... +85 °C
Lagerung	-50 °C ... +85 °C
Befestigung	M4 Schrauben oder Nieten mit U-Scheiben
Farbe	schwarz
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Auf beliebigen Objekten inklusive metallische Oberflächen wie Gitterboxen oder über Flüssigkeiten (zum Beispiel Kanister) • Robustes Gehäuse • EPC C1 Gen2 kompatibel • Erweiterter Speicher

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID
LT 89 (NT)-G2AH3

Pack mit 10 Stück
Pack mit 50 Stück

20 92 641 0001
20 92 641 0002





Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID PT 86 (HT)-G2AH3

Technische Daten

Frequenzbereich	860 MHz ... 960 MHz
Protokoll	EPC C1Gen2
Halbleiter	Alien Higgs 3
Speicherplatz	512 bit
Lesereichweite (Freiraum, 2 W ERP)	≥ 2,5 m
Abmessungen (B x H x T)	41 x 11 x 5 mm
Schutzklassen	IP 64 / IP 67 / IP 69K
Betriebstemperatur	
Funktionsbereich (Lesen)	-50 °C ... +85 °C
Funktionsbereich (Schreiben)	-50 °C ... +85 °C
Lagerung	-65 °C ... +160 °C
Befestigung	Klebefestigung
Farbe	schwarz
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Besonders robuster und langlebiger Transponder für Reparatur- und Wartungszyklen in extrem rauen Umgebungen • Robustes, Chemikalien-resistentes Gehäuse • EPC C1 Gen2 kompatibel • Erweiterter Speicher

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Passiver UHF Transponder Ha-VIS RFID PT 86 (HT)-G2AH3 Pack mit 10 Stück Pack mit 50 Stück	20 92 641 0101 20 92 641 0102		Maße in mm
---	----------------------------------	--	------------



Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID SL 89 (MT)-G2AH3

Technische Daten

Frequenzbereich	860 MHz ... 960 MHz
Protokoll	EPC C1Gen2
Halbleiter	Alien Higgs 3
Speicherplatz	512 bit
Lesereichweite (Freiraum, 2 W ERP)	≥ 4,0 m
Abmessungen (B x H x T)	30 x 26 x 5 mm
Schutzklassen	IP 64 / IP 67 / IP 69K
Betriebstemperatur	
Funktionsbereich (Lesen)	-50 °C ... +85 °C
Funktionsbereich (Schreiben)	-50 °C ... +85 °C
Lagerung	-65 °C ... +130 °C
Befestigung	M3 Schrauben oder Nieten mit U-Scheiben
Schlitzmaße	140 x 6 mm
Farbe	schwarz
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Schlitztransponder (Schlitzmaß 140 x 6 mm) zur Integration in metallische Objekte (z.B. Fässer, Paletten und metallische Profile) • Extrem hoher mechanischer Schutz • EPC C1 Gen2 kompatibel • Erweiterter Speicher

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Passiver UHF Transponder Ha-VIS RFID SL 89 (MT)-G2AH3			
Pack mit 10 Stück Pack mit 50 Stück	20 92 641 0601 20 92 641 0602		

	20 92 641 0601 20 92 641 0602		



Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID CT 89 (NT)-G2UCXM

Technische Daten

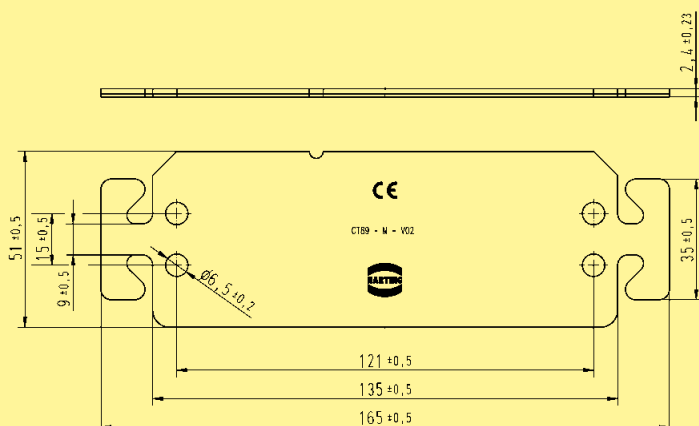
Frequenzbereich	860 MHz ... 960 MHz
Protokoll	EPC C1Gen2
Halbleiter	NXP UCODE G2XM
Speicherplatz	512 bit
Lesereichweite (Freiraum, 2 W ERP)	≥ 5,0 m
Abmessungen (B x H x T)	165 x 51 x 2 mm
Schutzklassen	IP 64 / IP 67 / IP 69K
Betriebstemperatur	
Funktionsbereich (Lesen)	-40 °C ... +85 °C
Funktionsbereich (Schreiben)	-40 °C ... +85 °C
Lagerung	-50 °C ... +85 °C
Befestigung	M4 Schrauben oder Nieten mit U-Scheiben
Farbe	schwarz
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von Stahlbeton-Fertigbauteilen • Integration in Betonböden zum Beispiel für Lagerplatz-Ortung • Lesbar auch in feuchten Umgebungen • Robustes Gehäuse • EPC C1 Gen2 kompatibel • Erweiterter Speicher

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID
CT 89 (NT)-G2UCXM

Pack mit 10 Stück
Pack mit 50 Stück

20 92 641 0301
20 92 641 0302





Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID CF 89 (NT)-G2UCXM

Technische Daten

Frequenzbereich	860 MHz ... 960 MHz
Protokoll	EPC C1Gen2
Halbleiter	NXP UCODE G2XM
Speicherplatz	512 bit
Lesereichweite (Freiraum, 2 W ERP)	≥ 5,0 m
Abmessungen (B x H x T)	108 x 48 x 2 mm
Schutzklassen	IP 64 / IP 67 / IP 69K
Betriebstemperatur	
Funktionsbereich (Lesen)	-40 °C ... +85 °C
Funktionsbereich (Schreiben)	-40 °C ... +85 °C
Lagerung	-50 °C ... +85 °C
Befestigung	M4 Schrauben oder Nieten mit U-Scheiben
Farbe	schwarz
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von Stahlbeton-Fertigbauteilen • Integration in Betonböden zum Beispiel für Lagerplatz-Ortung • Lesbar auch in feuchten Umgebungen • Robustes Gehäuse • EPC C1 Gen2 kompatibel • Erweiterter Speicher

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Passiver UHF Transponder Ha-VIS RFID CF 89 (NT)-G2UCXM Pack mit 10 Stück Pack mit 50 Stück	20 92 641 0401 20 92 641 0402		
--	----------------------------------	--	--



Passiver UHF Transponder
Ha-VIS RFID CS 89 (NT)-G2UCXM

Technische Daten

Frequenzbereich	860 MHz ... 960 MHz
Protokoll	EPC C1Gen2
Halbleiter	NXP UCODE G2XM
Speicherplatz	512 bit
Lesereichweite (Freiraum, 2 W ERP)	≥ 5,0 m
Abmessungen (B x H x T)	108 x 27 x 2 mm
Schutzklassen	IP 64 / IP 67 / IP 69K
Betriebstemperatur	
Funktionsbereich (Lesen)	-40 °C ... +85 °C
Funktionsbereich (Schreiben)	-40 °C ... +85 °C
Lagerung	-50 °C ... +85 °C
Befestigung	M4 Schrauben oder Nieten mit U-Scheiben
Farbe	schwarz
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von Stahlbeton-Fertigbauteilen • Integration in Betonböden zum Beispiel für Lagerplatz-Ortung • Lesbar auch in feuchten Umgebungen • Robustes Gehäuse • EPC C1 Gen2 kompatibel • Erweiterter Speicher

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Passiver UHF Transponder Ha-VIS RFID CS 89 (NT)-G2UCXM Pack mit 10 Stück Pack mit 50 Stück	20 92 641 0501 20 92 641 0502		
--	----------------------------------	--	--

Notizen

RFID
Transponder

Large yellow area for notes.



RFID Reader Ha-VIS RFID RF-R500

Allgemeine Beschreibung

Der Ha-VIS® RFID RF-R500 ist ein high performance UHF RFID long range Reader. Dieser unterstützt bis zu 4 Antennen simultan, wodurch gleichzeitig Kosten gespart werden und die Integration der RFID Technologie vereinfacht wird. Auf Grund des robusten Aluminiumgehäuses und Schutzklasse bis zu IP 64 ist der Reader ideal geeignet für industrielle Applikationen.

Der Reader wurde designed für hohe Empfangsempfindlichkeit, kombiniert mit beeindruckender Lese- und Datenprozessierungsgeschwindigkeit. Der Reader bringt drahtlose RFID Kommunikation in das industrielle Umfeld.

Der Leser kann direkt Lampen, Sirenen oder Tore über die integrierten GPIOs kontrollieren.

Merkmale

- Bis zu 4 Antennen
- Bis zu 4 W Sendeleistung
- Beeindruckende Pulkleseraten
- Power over Ethernet (PoE)
- Bis zu IP 64 mit optionaler Schutzkappe (sonst IP 53)
- 5 Hardwareschnittstellen: Ethernet, RS 232, RS 485, USB und ein USB Port für externen Speicher

Vorteile

- Hohe Empfängerempfindlichkeit für vergrößerten und homogenen Empfangsbereich
- Aluminiumgehäuse
- Integrierter Antennenmultiplexer
- Einfache Montage
- Vielfältig einsetzbare Hardware und Software Konfiguration

Einsatzgebiete

- Smarte Infrastruktur
- Logistik
- Asset-Management
- Maschinenbau

Technische Kennwerte

Transponderprotokoll	EPC Gen2 (ISO 18 000-6c)
UHF RFID Antennen-Schnittstelle	
Antennenanschluss	4 x SMA-Buchse (50 Ohm); Multiplexer integriert
Übertragungsfrequenz	860 MHz ... 960 MHz (je nach Gerätevariante)
Funkzulassung	Europe EN 302 208
Spannung auf Antennenleitung	24 V DC / 200 mA (nur Ha-VIS RFID RF-R500-p)
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet (TCP/IP) 10/100 Mbit/s; Full Spec. 802.3 • RS 232 / RS 485 • USB / USB-Port für WLAN Stick oder externen Speicher
Eingänge	5 Optokoppler (max. 24 V DC / 20 mA)
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Optokoppler (24 V DC / 30 mA) • 3 Relais (24 V DC / 1 A)
LED Diagnosen	
8 LEDs (von links nach rechts):	<ul style="list-style-type: none"> • Run • Host Kommunikation • Warnung • Input / Output • Antenne 1 • Antenne 2 • Antenne 3 • Antenne 4
Performance	
Reichweite Lesen	bis 16 m, abhängig von Transponder-Typ und Umweltbedingungen
Protokoll Modi	
	<ul style="list-style-type: none"> • HARTING Host Mode • Scan Mode • Notification Mode • Buffered Read Mode
Spannungsversorgung	
Eingangsstrom	max. 2 A
Konstruktiver Aufbau	
Gehäusematerial	Aluminium, pulverbeschichtet
Abmessungen (B x H x T)	260 x 157 x 68 mm
Gewicht	2000 g
Schutzart nach DIN 60 529	IP 64 (mit Schutzkappe) / IP 53 (ohne Schutzkappe)
Montage	auf Hutschiene mit Hutschiene-Montagekit (siehe Zubehör)

Technische Kennwerte

Umweltbedingungen

Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +85 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ... 95 % (nicht kondensierend)
Vibration	EN 60 068-2-6 10 Hz ... 150 Hz: 0,075 mm / 1 g
Schock	EN 60 068-2-27 Beschleunigung: 30 g

Normen & Sicherheit

Funkzulassung	<ul style="list-style-type: none"> • EN 302 208 • FCC 47 FCR Part 15 • IC RSS-GEN, RSS-210
EMV	EN 304 489
Niederspannung	EN 60 950
Human Exposure	EN 50 364
RoHS compliant	

RF Diagnose

- RF Kanalüberwachung
- Antennen SWR-Überwachung
- Integrierte Überhitzungskontrolle

Betriebssystem

Linux (Kernel 3.x.x)
64 MB RAM; 256 MB Flash

Sonstiges

- Antikollisionsfunktion
- Echtzeituhr
- RSSI

Software

Demo- und Konfigurationssoftware	Ha-VIS RFID config
Minimale Hardware-Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> • PC IBM PC Pentium III 1000 MHz oder schneller empfohlen • Windows XP® (32 Bit) mit 256 MB RAM oder Windows® 7 (32 / 64 Bit) • Festplatte mit min. 30 MB freien Speicherplatz • Windows® kompatible Maus • Windows® kompatible Super VGA Graphikkarte (800 x 600) (1024 x 768 empfohlen)



UHF RFID Long Range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-c-EU

RFID
Reader

Technische Daten

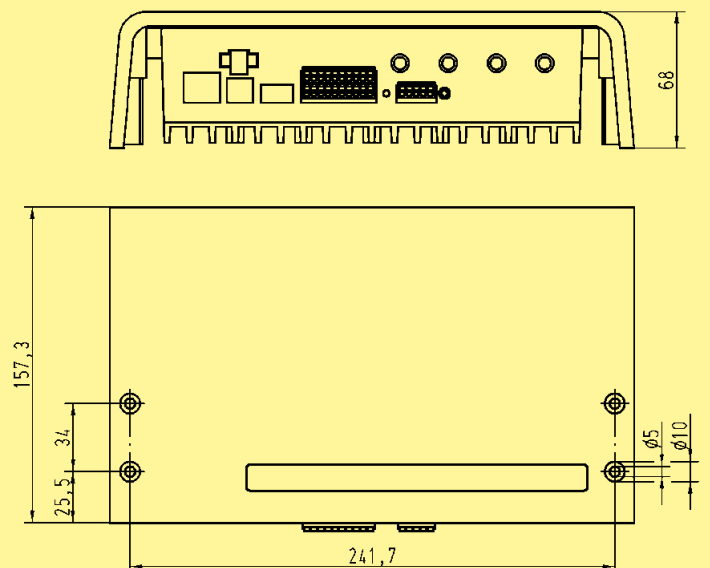
Antennenanschluss	4x SMA-Buchse (50 Ohm); Multiplexer integriert
Sendeleistung	max. 2 W
Übertragungsfrequenz	865 MHz ... 870 MHz
Funkzulassung	EN 302 208
Eingänge	5 Optokoppler (max. 24 V DC / 20 mA)
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Optokoppler (24 V DC / 30 mA) • 3 Relais (24 V DC / 1 A)
Pulkerfassung	< 150 Transponder/s
Reichweite Lesen	< 10 m, abhängig von Transponder-Typ und Umweltbedingungen
Eingangsspannung	+24 V DC ($\pm 5\%$)
Eingangsstrom	max. 2 A
Abmessungen (B x H x T)	260 x 157 x 68 mm
Gewicht	2000 g
Schutzart nach DIN 60 529	IP 64 (mit Schutzkappe) / IP 53 (ohne Schutzkappe)
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

UHF RFID long range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-c-EU
2 W Sendeleistung

EU Version

20 91 104 1103





RFID Reader

UHF RFID Long Range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-p-EU

Technische Daten

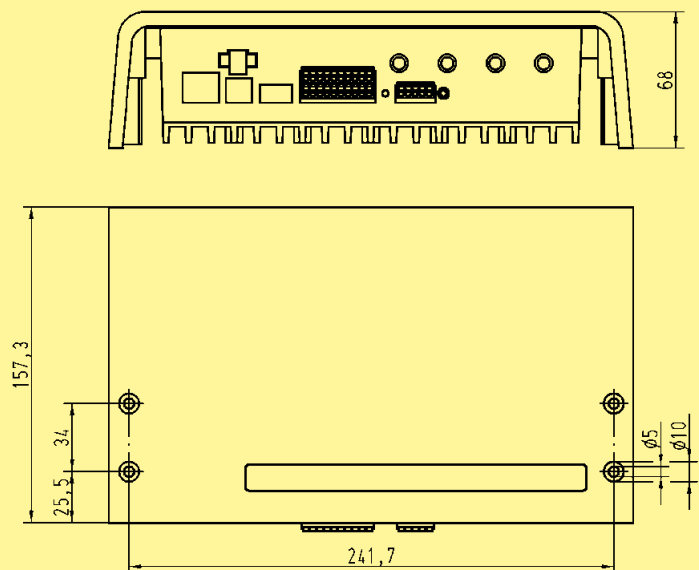
Antennenanschluss	4x SMA-Buchse (50 Ohm); Multiplexer integriert
Sendeleistung	max. 4 W / max. 1 W im PoE Modus
Übertragungsfrequenz	865 MHz ... 870 MHz
Funkzulassung	EN 302 208
Spannung über Antennenausgang	24 V DC / 200 mA
Eingänge	5 Optokoppler (max. 24 V DC / 20 mA)
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Optokoppler (24 V DC / 30 mA) • 3 Relais (24 V DC / 1 A)
Pulkerfassung	> 150 Transponder/s
Reichweite Lesen	bis 16 m, abhängig von Transponder-Typ und Umweltbedingungen
Eingangsspannung	+24 V DC ($\pm 5\%$) / Power over Ethernet (PoE)
Eingangsstrom	max. 2 A
Abmessungen (B x H x T)	260 x 157 x 68 mm
Gewicht	2000 g
Schutzart nach DIN 60 529	IP 64 (mit Schutzkappe) / IP 53 (ohne Schutzkappe)
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

UHF RFID long range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-p-EU
4 W Sendeleistung
mit PoE

EU Version
US Version

20 91 104 1101





UHF RFID Long Range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-c-US

RFID
Reader

Technische Daten

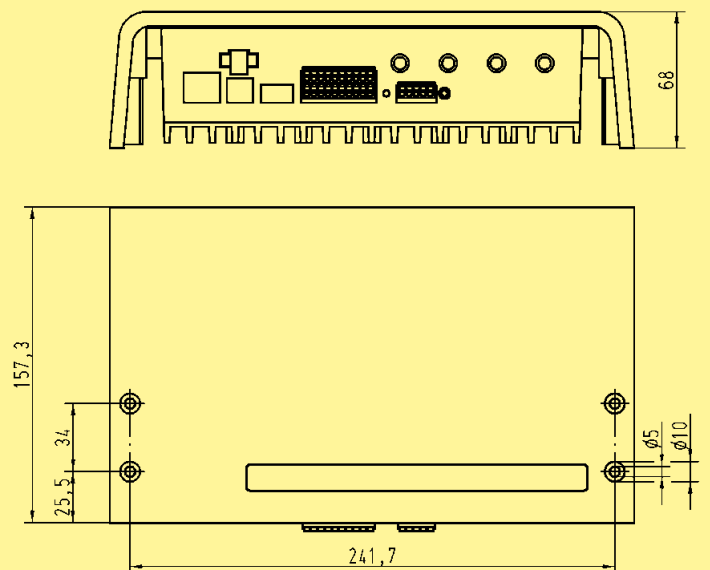
Antennenanschluss	4x SMA-Buchse (50 Ohm); Multiplexer integriert
Sendeleistung	max. 2 W
Übertragungsfrequenz	902 MHz ... 928 MHz
Funkzulassung	FCC 47 CFR Part 15; IC RSS-GEN; IC RSS -210
Eingänge	5 Optokoppler (max. 24 V DC / 20 mA)
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Optokoppler (24 V DC / 30 mA) • 3 Relais (24 V DC / 1 A)
Pulkerfassung	< 150 Transponder/s
Reichweite Lesen	bis 10 m, abhängig von Transponder-Typ und Umweltbedingungen
Eingangsspannung	+24 V DC ($\pm 5\%$)
Eingangsstrom	max. 2 A
Abmessungen (B x H x T)	260 x 157 x 68 mm
Gewicht	2000 g
Schutzart nach DIN 60 529	IP 64 (mit Schutzkappe) / IP 53 (ohne Schutzkappe)
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

UHF RFID long range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-c-US
2 W Sendeleistung

US Version

20 91 104 1104



Ha-VIS RFID RF-R500 Reader



RFID Reader

UHF RFID Long Range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-p-US

Technische Daten

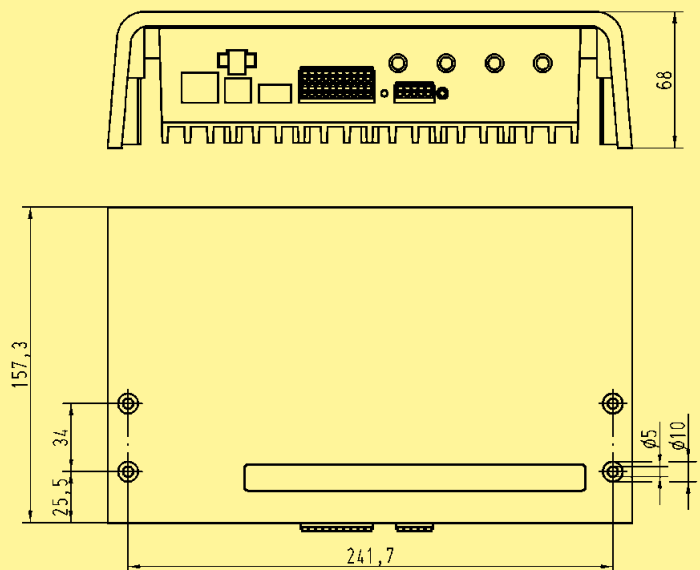
Antennenanschluss	4x SMA-Buchse (50 Ohm); Multiplexer integriert
Sendeleistung	max. 4 W / max. 1 W im PoE Modus
Übertragungsfrequenz	902 MHz ... 928 MHz
Funkzulassung	FCC 47 CFR Part 15; IC RSS-GEN; IC RSS -210
Spannung über Antennenausgang	24 V DC / 200 mA
Eingänge	5 Optokoppler (max. 24 V DC / 20 mA)
Ausgänge	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Optokoppler (24 V DC / 30 mA) • 3 Relais (24 V DC / 1 A)
Pulkerfassung	> 150 Transponder/s
Reichweite Lesen	bis 16 m, abhängig von Transponder-Typ und Umweltbedingungen
Eingangsspannung	+24 V DC ($\pm 5\%$) / Power over Ethernet (PoE)
Eingangsstrom	max. 2 A
Abmessungen (B x H x T)	260 x 157 x 68 mm
Gewicht	2000 g
Schutzart nach DIN 60 529	IP 64 (mit Schutzkappe) / IP 53 (ohne Schutzkappe)
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

UHF RFID long range Reader
Ha-VIS RFID RF-500-c-US
4 W Sendeleistung
mit PoE

US Version

20 91 104 1102





UHF Wide range Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR30

RFID
Antennen

Allgemeine Beschreibung

Merkmale

- UHF RFID wide range Antennen
- Lesereichweite bis zu 16 m (abhängig von Transpondertyp und Umgebungsbedingungen)
- Kompakte Abmessungen
- Optimiert für Portalapplikationen
- Geeignet für industrielle Umgebungen
- hohe IP 65 Schutzklasse
- geeignet für Außenanwendungen

Vorteile

Einsatzgebiete

- Smarte Infrastruktur
- Gate-Applikationen
- Asset-Management
- Maschinenbau

Technische Kennwerte

Polarisation	circular
Achsverhältnis	typ. 1 dB
VSWR	< 1.2:1
Impedanz	50 Ohm
Vor-/Rückverhältnis	>18 dB
Fernfeldöffnungswinkel	69°
Anschluß	TNC Buchse
Schutzklasse	IP 65
Gewicht	ca. 1,7 kg
Abmessungen (BxHxT)	270 x 270 x 45 mm
Material	
Antennenhaube	robustes und witterungsbeständiges Polymer-Blend Farbe RAL 7045
Chassis	Aluminium
Dichtungen	thermoplastisches Elastomer
Montage	vier M5-Bohrungen 100 x 100 mm
Temperaturbereich	
Lagerung	-40 °C ... +85 °C
Betrieb	-20 °C ... +55 °C



UHF Wide range Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR30-EU

Technische Daten

Frequenzbereich	865 MHz ... 870 MHz
Antennengewinn	8,5 dBic @ 866 MHz
Max. Sendeleistung	(ETSI EN 302 208) 2 W ERP

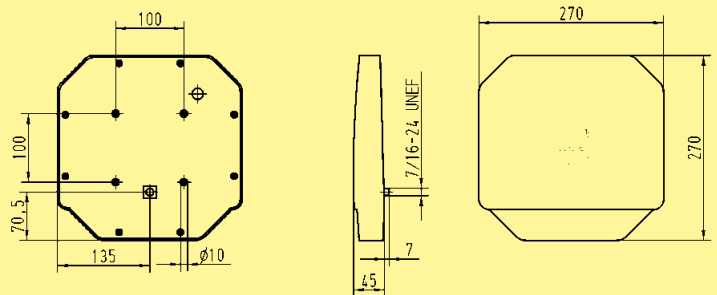
RFID Antennen

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

UHF Wide range Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR30-EU

EU Version

20 93 201 0102





Ruggedized UHF Wide range Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR80-30

Allgemeine Beschreibung

Merkmale

- UHF RFID wide range Antennen
- Lesereichweite bis zu 16 m (abhängig von Transpondertyp und Umgebungsbedingungen)
- Kompaktes Design für Applikationen in rauen Umgebungen
- Optimierte für Portalapplikationen
- Unterschiedliche Öffnungswinkel für Azimut- und Elevationsebene
- Geeignet für industrielle Umgebungen
- Hohe IP 65 Schutzklasse
- Geeignet für Außenanwendungen

Vorteile

Einsatzgebiete

- Smarte Infrastruktur
- Gate-Applikationen
- Asset-Management

Technische Kennwerte

Technische Spezifikationen

Polarisation	circular
Achsverhältnis	< 2 dB
VSWR	< 1.2:1
Impedanz	50 Ohm
Vor-/Rück-Verhältnis	>20 dB
Fernfeld-Öffnungswinkel	30° vertikal 70° horizontal
Anschluss	N (female)
Schutzklasse	IP 65
Gewicht	ca. 3,7 kg
Abmessungen (BxHxT)	557 x 262 x 59 mm
Material	
Antennenhaube	Fiberglas Radome(UV resistant), grau
Chassis	Rostfreier Stahl
Blech-Patch	Messing verzinkt
Antennen-Element	Aluminium
Dichtungen	thermoplastisches Elastomer
Montage	vier M5-Bohrungen 100 x 100 mm
Temperaturbereich	
Lagerung	-40 °C ... +85 °C
Betrieb	-20 °C ... +65 °C



Ruggedized UHF Wide range Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR80-30-EU

Technische Daten

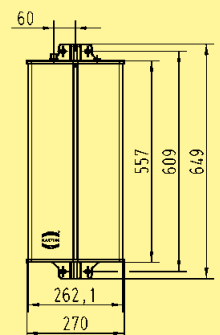
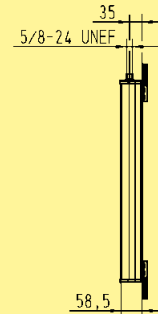
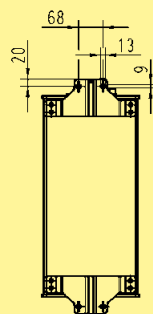
Frequenzbereich	865 MHz ... 870 MHz
Antennengewinn	11,0 dBic
Max. Sendeleistung	(ETSI EN 302 208) 2 W ERP

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Ruggedized UHF Wide range
Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR80-30-EU

EU Version

20 93 201 0203





Ruggedized UHF Wide range Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR80-30-US

Technische Daten

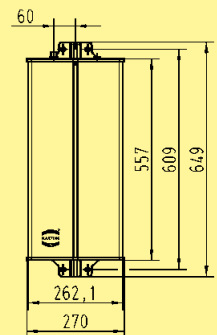
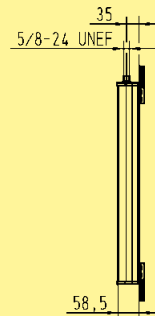
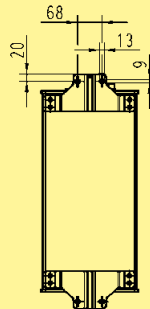
Frequenzbereich	902 MHz ... 928 MHz
Antennengewinn	10,5 dBic
Max. Eingangsleistung (FCC 15.247)	700 mW (28,5 dBm) für eine max. Sendeleistung von 4 W EIRP

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Ruggedized UHF Wide range
Antenne
Ha-VIS RF-ANT-WR80-30-US

US Version

20 93 201 0204



RFID Antennen

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

Ha-VIS RFID Antennenkabel

Ha-VIS Coax, SMA-TNC, RG58	C-4 2
Ha-VIS Coax, SMA-TNC, LL240flex	C-4 3
Ha-VIS Coax, SMA-N, LL240flex	C-4 4
Ha-VIS Coax, TNC-N, RG213	C-4 5

Zubehör

C-4 6

Kabel +
Zubehör

Antennenkabel



Ha-VIS Coax, SMA-TNC, RG58

Kostengünstige Coax Kabel, linke Seite TNC Stecker, rechte Seite SMA Stecker

IP 20 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 auf IP 20 <input type="checkbox"/>	Kat. 5 <input type="checkbox"/>	Kat. 6 <input type="checkbox"/>
--------------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------------

verwendete Steckverbindertypen	linke Seite TNC Stecker, rechte Seite SMA Stecker
Mantelmaterial	PE, schwarz
Äußerer Durchmesser	4,95 mm
Kabelgewicht	35 kg/km
Mindestbiegeradius (einmalig)	25 mm
Temperaturbereich	-20 °C ... +70 °C
Impedanz	50 Ohm
Dämpfung	63 dB/100 m @ 800MHz (abhängig von Applikation und Umgebungsbedingungen)
Vorzugslängen	3 m
Farbe	schwarz

Kabel +
Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Ha-VIS Coax, SMA-TNC, RG58 Länge 3,0 m	schwarz 20 93 204 0101		
---	-------------------------------	--	--

Antennenkabel



Ha-VIS Coax, SMA-TNC, LL240 flex

Low loss Coax Kabel, linke Seite TNC Stecker, rechte Seite SMA Stecker

IP 20 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 auf IP 20 <input type="checkbox"/>	Kat. 5 <input type="checkbox"/>	Kat. 6 <input type="checkbox"/>
--------------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------------

verwendete Steckverbindertypen	linke Seite TNC Stecker, rechte Seite SMA Stecker
Mantelmaterial	PE, schwarz
Äußerer Durchmesser	5,4 ± 0,2 mm
Kabelgewicht	39 kg/km
Mindestbiegeradius (einmalig)	35 mm
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Impedanz	50 Ohm
Schirmungsdämpfung	> 75 dB (30 ... 1000 MHz)
Dämpfung	28 dB/100 m @ 800MHz (abhängig von Applikation und Umgebungsbedingungen)
Vorzugslängen	3 m / 10 m
Farbe	schwarz

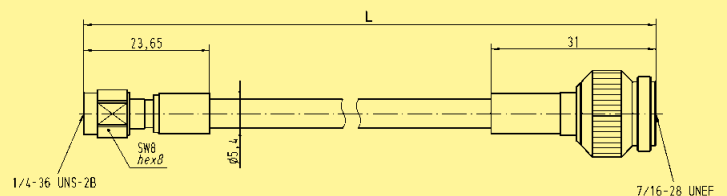
Kabel +
Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Ha-VIS Coax, SMA-TNC,
LL240flex

Länge 3,0 m
Länge 10,0 m

schwarz
20 93 204 0102
20 93 204 0103



Antennenkabel



Ha-VIS Coax, SMA-N, LL240 flex

Low loss Coax Kabel, linke Seite N Stecker, rechte Seite SMA Stecker

IP 20 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 auf IP 20 <input type="checkbox"/>	Kat. 5 <input type="checkbox"/>	Kat. 6 <input type="checkbox"/>
--------------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------------

verwendete Steckverbindertypen	linke Seite N Stecker, rechte Seite SMA Stecker
Mantelmaterial	PE, schwarz
Äußerer Durchmesser	5,4 ± 0,2 mm
Kabelgewicht	39 kg/km
Mindestbiegeradius (einmalig)	35 mm
Temperaturbereich	-40 °C ... +80 °C
Impedanz	50 Ohm
Schirmungsdämpfung	> 75 dB (30 ... 1000 MHz)
Dämpfung	28 dB/100 m @ 800MHz (abhängig von Applikation und Umgebungsbedingungen)
Vorzugslängen	3 m / 10 m
Farbe	schwarz

Kabel +
Zubehör

Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------

Ha-VIS Coax, SMA-N, LL240flex Länge 3,0 m Länge 10,0 m	schwarz		
	20 93 204 0104 20 93 204 0105		

Antennenkabel



Ha-VIS Coax, TNC-N, RG213

Low loss ruggedized Coax Kabel, linke Seite N Stecker, rechte Seite TNC Stecker

IP 20 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 <input type="checkbox"/>	IP 65 / IP 67 auf IP 20 <input type="checkbox"/>	Kat. 5 <input type="checkbox"/>	Kat. 6 <input type="checkbox"/>
--------------------------------	--	--	---------------------------------	---------------------------------

verwendete Steckverbindertypen	linke Seite N Stecker, rechte Seite TNC Stecker
Mantelmaterial	PVC, schwarz
Äußerer Durchmesser	10,3 ± 0,2 mm
Kabelgewicht	161,7 kg/km
Mindestbiegeradius (einmalig)	35 mm
Temperaturbereich	-55 °C ... +85 °C
Impedanz	50 Ohm
Schirmungsdämpfung	> 55 dB (100 ... 900 MHz)
Dämpfung	22 dB/100 m @ 800MHz (abhängig von Applikation und Umgebungsbedingungen)
Vorzugslängen	3 m / 10 m
Farbe	schwarz
Optionales Zubehör	SMA-TNC Adapter, notwendig zum Anschluss an Ha-VIS RF-R500

Kabel +
Zubehör

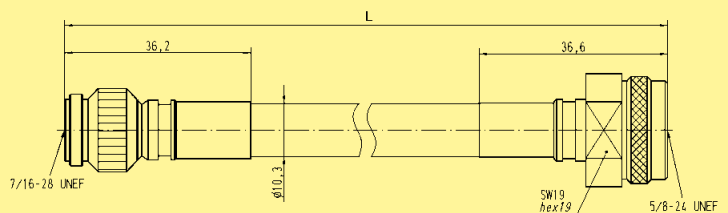
Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
-------------	----------------	-----------	------------


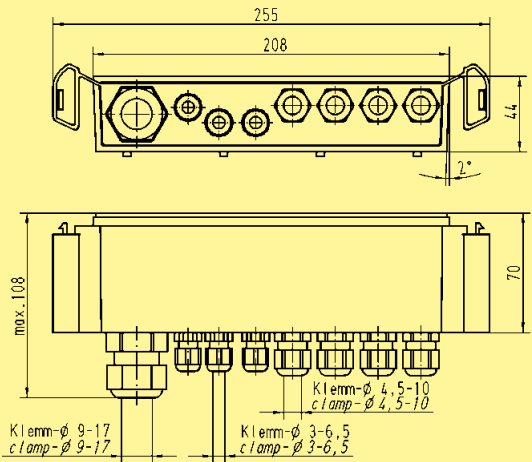
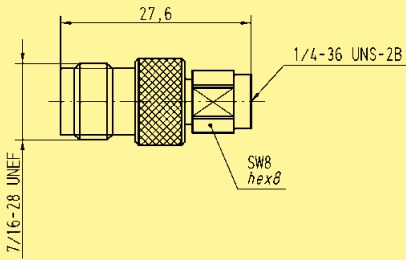
Ha-VIS Coax, TNC-N, RG213

schwarz

Länge 3,0 m
Länge 10,0 m

20 93 204 0106
20 93 204 0107



Bezeichnung	Bestell-Nummer	Zeichnung	Maße in mm
<p>Hutschienenmontage-Kit für einfache Montage des Ha-VIS RF-R500 auf Hutschiene</p> <p>Inklusive Schrauben</p> 	<p>20 93 102 0201</p>		
<p>Schutzkappe für Ha-VIS RF-R500</p> <p>Schutzkappe zur Erhöhung der Schutzklasse von IP 53 auf IP 64 Einfache Montage PG Durchführungen für verschiedene Kabeldurchmesser</p>	<p>20 93 901 0101</p>	 <p>Technical drawing showing dimensions: 255 (total length), 208 (internal length), 44 (height), 70 (height), and max. 108 (height). Terminal specifications include: Klemm-ϕ 9-17, clamp-ϕ 9-17; Klemm-ϕ 4,5-10, clamp-ϕ 4,5-10; and Klemm-ϕ 3-6,5, clamp-ϕ 3-6,5. A 2° angle is also indicated.</p>	
<p>Adapter SMA-TNC</p> <p>Notwendiger Adapter zum Anschluss eines Ha-VIS Coax RG213 Kabels an den Ha-VIS RF-R500</p>	<p>20 93 204 0301</p>	 <p>Technical drawing showing dimensions: 27,6 (length) and 7/16-28 UNEF (thread). Part numbers include 1/4-36 UNS-2B and SW8 hex8.</p>	