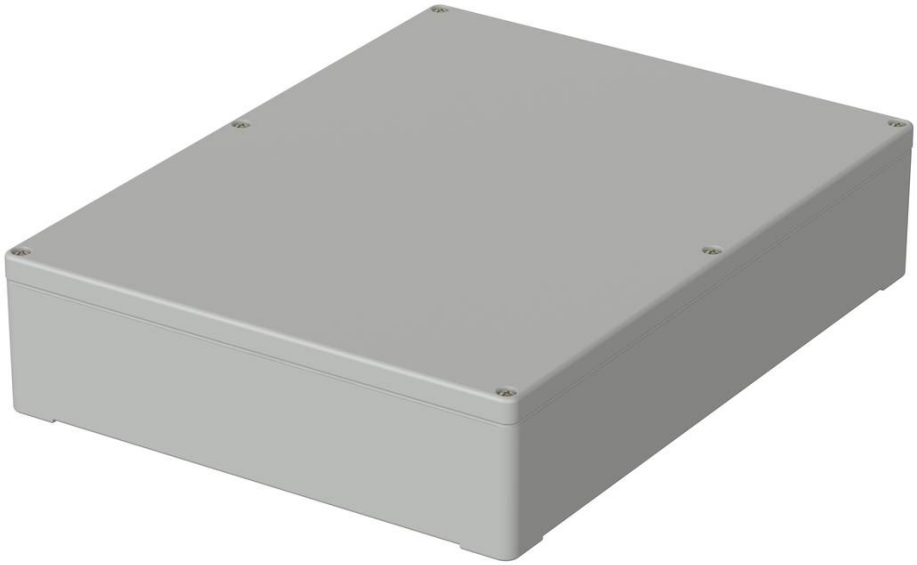
Martin.Care
Sicherheitssysteme für das Gesundheitswesen

Datenblatt Outdoor Plus

V120-201 Lese-/Empfangseinheit | Outdoor Plus | LF+HF, V120-202 Empfangseinheit | Outdoor Plus | HF, V120-203 Leseeinheit | Outdoor Plus | LF

November 2022



Martin.Care GmbH
Dr.-Gartenhof-Str. 4 | D-97769 Bad Brückenau | Tel. + 49 (0) 9741-75 49 70 | info@martin.care | www.martin.care

Technische Daten

Einsatzbereich	
Betriebstemperatur	-20 ℃ bis +70 ℃
Schutzart	Entspricht IP 65
Stoßschutz	Entspricht IK 07
Elektrische Eigenschaften HF	
Frequenzband HF	868 MHz
Sendeleistung HF	13 dBm
Spannungsversorgung	12 - 26 V
Stromaufnahme 12 V	100 mA (bei angeschlossenem X-Port bis 200 mA)
Stromaufnahme 24 V	50 mA (bei angeschlossenem X-Port bis 100 mA)
Elektrische Eigenschaften LF	
Feldstärke 125 kHz	0,2 - 1,2 W
Frequenzband HF	868 MHz
Reichweiteneinstellung LF-Feld	0,5 - 6,0 m
Sendeleistung HF	11 dBm
Spannungsversorgung	12 V - 26 V
Stromaufnahme 12 V	100 bis 200 mA (abhängig von der Reichweiteneinstellung)
Stromaufnahme 24 V	50 bis 100 mA (abhängig von der Reichweiteneinstellung)
Gehäuseeigenschaften	
Entflammbarkeit	UL 94 V-0
Farbe	Lichtgrau
Material	ABS, PC (UV-stabilisiert)
Maße und Gewicht	
Abmessungen Gehäuse (BxHxT)	300 mm x 230 mm x 65 mm
Abmessungen Platine HF (BxHxT)	80 mm x 100 mm x 19 mm
Abmessungen Platine LF (BxHxT)	80 mm x 100 mm x 17 mm
Gesamtgewicht	
Montage	
Anbringung	Wandmontage / Montage an Mast
Anschlüsse HF	3 x Relais
	Steckplatz RF-Modul (RFM 22/23)
	2 x Optokoppler Eingänge, X3.10, X3.11
Anschlüsse LF	Anschluss LF-Antenne
	Anschlussbuchse HF-Antenne (optional)
	2 x Optokoppler Eingänge, X1.1, X1.2
Kabeleinlässe	2 x 20 mm

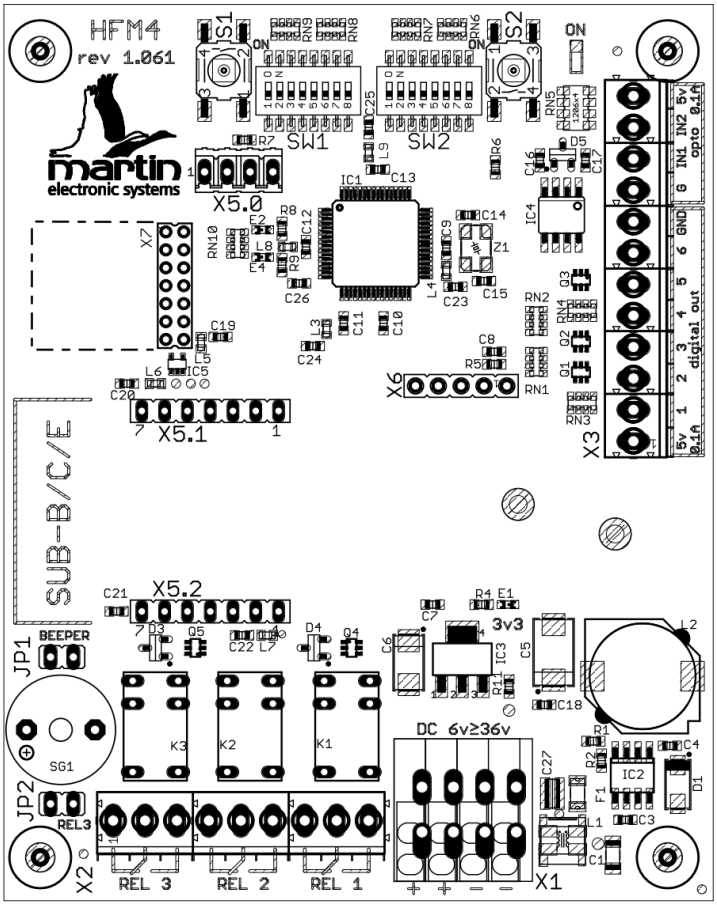
Funktionsbeschreibung

Das HF-Modul empfängt Signale von Transpondern, verarbeitet diese und reagiert je nach Einstellung durch Schaltaktionen oder Signalweitergabe. Die Leseeinheit hat die Funktion, Transponder die sich in das vom LF-Modul gebildete Erfassungsfeld begeben, zu wecken. Transponder, die sich im Feld befinden, senden ihre eigene ID (Tag-ID) sowie die ID des Erfassungsfeldes (LF-ID) an eine Empfangseinheit (HF-Modul). Die Erfassungsreichweite in der Variante Outdoor oder Outdoor Plus ist bis 6m im Radius einstellbar. Die Leseeinheiten, mit Ausnahme des locate und select, sind mit einer automatischen Feldregulierung ausgestattet: Das LF-Modul prüft in Intervallen die Veränderung seines Schwingkreises ab. Sollte dieser verändert sein, z.B. durch das Einbringen eines größeren metallischen Gegenstandes in das Feld, wird das Feld automatisch nachjustiert. Das Gehäuse Outdoor Plus ist für den Außenbereich geeignet.

Montagehinweise

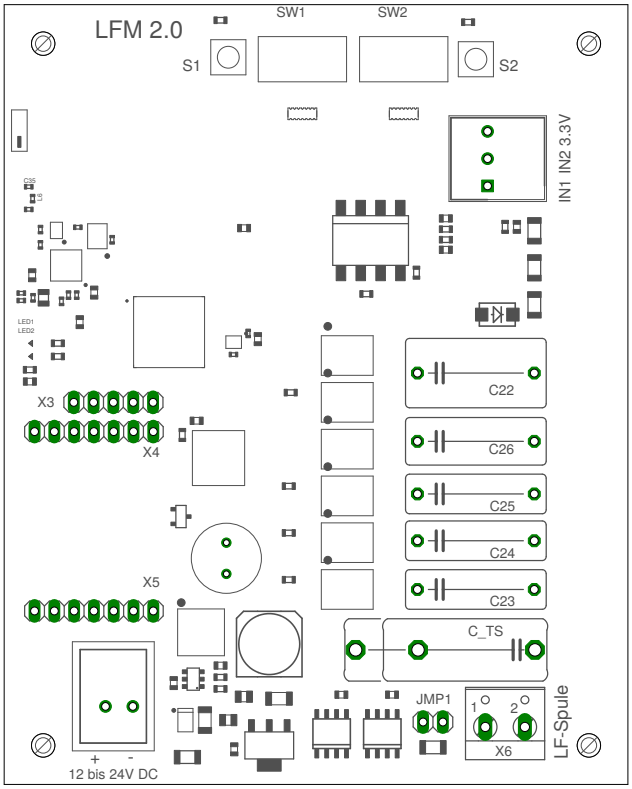
Die Montage darf nur durch eigens dafür geschultes Personal mit entsprechender Qualifikation als Elektrofachkraft erfolgen. Die Anschlüsse für die Spannungsversorgung, sowie die für Antennen entnehmen sie bitte der Grafik sowie der zugehörigen Legende.

HF-Modul



E1	LED (grün) 3,3 V	X3.1	+5 V DC
E2	LED (grün) HF-Aktivität	X3.2	Digital Out1
X2.1	LED (orange) Störung/Service	X3.3	Digital Out2
JP1	gesetzt -> Beeper aktiv	X3.4	Digital Out3
JP2	gesetzt -> Relais K3 aktiv	X3.5	Digital Out4
S1	Programmierungstaste	X3.6	Digital Out5
S2	Programmierungstaste	X3.7	Digital Out6
SW1	DIP-Schalter 8-stellig	X3.8	GND
SW2	DIP-Schalter 8-stellig	X3.9	OPTO GND
X1.1	+12 - 24 V	X3.10	OPTO IN1 / 5 - 24 V DC
X1.2	GND	X3.11	OPTO IN2 / 5 - 24 V DC
X2.1	K3 Schließer	X3.12	+ 5 V DC
X2.2	K3 Pol	X5.1	Sub-B/C/E Steckmodu
X2.3	K3 Öffner	X5.2	Sub-B/C/E Steckmodu
X2.4	K2 Öffner	X7	Steckplatz für RF-Modul
X2.5	K2 Pol		
X2.6	K2 Schließer		
X2.7	K1 Öffner		
X2.8	K1 Pol		
X2.9	K2 Schließer		

LF-Modul



X1.1	OPTO IN1 (optional)	S1	Programmiertaste
X1.2	OPTO IN2 (optional)	S2	Programmiertaste
X1.3	+3,3 V DC	SW1	DIP-Schalter 8-stellig
X2.1	+12 - 30 V DC	SW2	DIP-Schalter 8-stellig
X2.2	GND	JMP1	Reichweiteneinstellung (grob)
X6.1	125 kHz Antenne	P1	Reichweiteneinstellung (fein)
X6.2	125 kHz Antenne		

Kurzbeschreibung der einzelnen Artikel

V120-201 Lese-/Empfangseinheit | Outdoor Plus | LF+HF

Der Artikel ist eine Kombination aus Lese- und Empfangseinheit im Outdoor Plus Gehäuse. Die Leseeinheit bildet mit einer LF-Antenne ein elektromagnetisches Erfassungsfeld. Der Schwingkreis aus LF-Antenne und den Kapazitäten des LF-Moduls schwingt auf 125kHz. LF steht hierbei für Low Frequency (niedrige Frequenz). Die Empfangseinheit (HF-Modul) empfängt die HF-Meldungen der Transponder. HF steht für High Frequency (Hohe Frequenz zur Datenübermittlung mit 868 MHz). Zudem sendet die Empfangseinheit (HF-Modul) den Transpondern eine Empfangsbestätigung (Acknowledge) zurück. Je nachdem, welche Identifikationsnummer der Transponder besitzt und je nach Programmierung der Empfangseinheit (HF-Modul), werden entsprechende Relais- bzw. CPU-Ausgänge geschaltet.

V120-202 Empfangseinheit | Outdoor Plus | HF

Die Empfangseinheit (HF-Modul) im Outddor Plus Gehäuse empfängt die HF-Meldungen der Transponder. HF steht für High Frequency (Hohe Frequenz zur Datenübermittlung mit 868 MHz). Zudem sendet die Empfangseinheit (HF-Modul) den Transpondern eine Empfangsbestätigung (Acknowledge) zurück. Je nachdem, welche Identifikationsnummer der Transponder besitzt und je nach Programmierung der Empfangseinheit (HF-Modul), werden entsprechende Relais- bzw. CPU-Ausgänge geschaltet.

V120-203 Leseeinheit | Outdoor Plus | LF

Die Leseeinheit (LF-Modul) im Outdoor Plus Gehäuse, bildet in Kombination mit einer LF-Antenne ein elektromagnetisches Erfassungsfeld. Der Schwingkreis aus LF-Antenne und den Kapazitäten des LF-Moduls schwingt auf 125kHz. LF steht hierbei für Low Frequency (niedrige Frequenz).

Zubehör

- V120-222 Masthalterung | Outdoorgehäuse Plus
- E100-006 Netzteil | Outdoor | Outdoor plus
- S510-000 Stele | Outdoor | für Lese-/Empfangseinheit

- S510-001 Erdstück | f. Stele zum Einlassen ins Erdreich | Erdspieß | Alurohr | Befestigungsmaterial
- S510-002 Bodenstück | f. Stele mit Standfuß | Alurohr | Befestigungsmaterial
- S510-004 Erdspieß zum Eindrehen ins Erdreich inkl. Alurohr und Befestigungsmaterial

Ergänzende Informationen

Um ergänzende Produktinformationen zu erhalten, können Sie die folgenden QR-Codes scannen und gelangen so auf die verschiedenen Bereiche in unserer Wissensdatenbank.

Datenblattsammlung

Konformitätserklärungen

Bedienungsanleitung

Hiermit erklärt Martin.Care GmbH, dass die genannten Artikel den Richtlinien 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, sowie 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
https://ticket.martin.care/support/solutions/folders/43000585011

Der Inhalt wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und beruht auf Informationen, die als verlässlich gelten. Eine Haftung für die Richtigkeit kann jedoch nicht übernommen werden.

Copyright
©2022, Martin.Care GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Diese Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Martin.Care GmbH weder ganz noch teilweise vervielfältigt, in einem Datenbanksystem gespeichert oder in welcher Form auch immer – elektronisch, fotokopiert oder magnetisch aufgezeichnet – weitergegeben werden.

Haftungsausschluss
Unser Bestreben ist es, unsere Produkte und entsprechende Unterlagen mit größtmöglicher Sorgfalt zu entwickeln, herzustellen und zu dokumentieren. Martin.Care GmbH übernimmt jedoch keinerlei Verpflichtung oder Garantien für den Inhalt dieser Dokumentation und lehnt insbesondere jegliche Haftung für die Handelsfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Daneben behält sich Martin.Care GmbH vor, diese Veröffentlichung zu überarbeiten und gelegentliche Änderungen vorzunehmen, ohne dass sich daraus die Verpflichtung für Martin.Care GmbH ergibt, beliebige Personen von solchen Überarbeitungen benachrichtigen zu müssen. Die jeweils aktuelle Version dieser Bedienungsanleitung kann im Internet unter https://ticket.martin.care/support/solutions/43000109769 heruntergeladen werden.