





TMB-134 Sensor/Radar Benutzerhandbuch

Vers. 1.3.2

INHALT

INI	HALT	2
<u>AB</u>	BILDUNGSVERZEICHNIS	3
<u>AB</u>	BILDUNGEN	5
<u>TM</u>	1B BENUTZERHANDBUCH	6
<u>SIC</u>	CHERHEITSHINWEISE	6
<u>VE</u>	RKABELUNG	7
<u>TM</u>	1B-134 KONFIGURATION – EINSTELLUNG	8
<u>1</u>	BESCHREIBUNG DER PARAMETER	8
1.1 1.2	ERFASSUNGS-/ZIELBEREICH (REGION OF INTEREST-ROI) UND AZIMUT-WINKEL Koordinaten der virtufli en Schleifen	8
1.3 1.4 1.5	 EINRICHTUNG DER VIRTUELLEN SCHLEIFE. MAXIMALE RELAISHALTEZEIT. KANAL RF. 	
<u>2</u>	LED-ANZEIGE	8
2.1 2.2	VERSION OHNE INTERNE RELAIS VERSION MIT 3 INTERNEN RELAIS	8
<u>3</u>	INSTALLATIONSANLEITUNG	9
3.1 3.2	Allgemeines	9
3.3 3.4	3 ECKWERTE	
<u>4</u>	VERBINDUNG ÜBER WIFI	<u>10</u>
4.1 4.2	ANMELDUNGSSEITE/LOGIN	
<u>5</u>	EINSTELLUNGEN DES ZIELBEREICHS	11
5.1 5.2 5.3	Bestimme den Zielbereich	
5.4 5.5	EINSTELLEN DES FUNKKANALS FUR DEN FALL, DASS MEHRERE TMB-134 ORTSNAH INSTALLIERT SIND	
6	AUTOMATISCHE DEAKTIVIERUNG DER WIFI-KOMMUNIKATION	14

<u>7</u>	WAS SIE VERSUCHEN KÖNNEN, WENN14
<u>TN</u>	IB-134 – RELAISKARTE ALS OPTION
<u>1</u>	VERKABELUNG
<u>2</u>	LED-ANZEIGEN
<u>3</u>	SCHALTER
<u>4</u>	RADARGERÄT KONFIGURATION
<u>te</u>	CHNISCHE EIGENSCHAFTEN
<u>G</u> E	WÄHRLEISTUNG
<u>AU</u>	SSERBETRIEBNAHME
<u>WI</u>	ITERE INFORMATIONEN
<u>1</u>	RECHTLICHER HINWEIS
<u>2</u>	<u>VERSION</u>
<u>3</u>	HERSTELLER17

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABBILDUNG 1: LIEFERUNG
ABBILDUNG 2: TYPENSCHILD
ABBILDUNG 3: SERIENNUMMER5
ABBILDUNG 4: RÜCKSEITE, VERSIONEN LV UND MV5
ABBILDUNG 5: RÜCKSEITE, VERSION HV5
ABBILDUNG 6: TMB-134 LV/MV/HV ANSCHLUSS RADARGERÄT - WEIPU SA2012
ABBILDUNG 7: TMB-134 HV ANSCHLUSS RADARGERÄT - WEIPU SP2112/P77
ABBILDUNG 8: INSTALLATION DES TMB-134, ÜBER DEN FAHRSPUREN9
ABBILDUNG 9: INSTALLATION DES TMB-134 LINKS VON DEN FAHRSPUREN9
ABBILDUNG 10: INSTALLATION DES TMB-134 RECHTS VON DEN FAHRSPUREN

ABBILDUNG 11: GRAFISCHE DARSTELLUNG DES ERKENNUNGSTRICHTERS
ABBILDUNG 12: LOGIN SEITE
ABBILDUNG 13: PASSWORT RESET SEITE
ABBILDUNG 14: FESTLEGUNG DER ZIELBEREICHE11
ABBILDUNG 15: SPEICHERN ZIELBEREICH (REGION OF INTEREST – ROI)12
ABBILDUNG 16: AZIMUT-WINKEL-SETZEN12
ABBILDUNG 17: ERKANNTE FAHRZEUGE WERDEN ANGEZEIGT UND DIE SPUREN DER FAHRZEUGE WERDEN IN BLAU DARGESTELLT
ABBILDUNG 18: DEFINITION DER SCHLEIFEN13
ABBILDUNG 19: KONFIGURATION DES RF-KANALS13
ABBILDUNG 20: DER KONFIGURATION AUF DEM RADAR SPEICHERN14
ABBILDUNG 21: WIFI AUTOMATISCH NACH 60 MINUTEN INAKTIVITÄT DEAKTIVIEREN
ABBILDUNG 22: KARTE MIT 9 RELAISAUSGÄNGEN15
ABBILDUNG 23: OPTIONALER TRANSFORMATOR FÜR RELAISKARTE

ABBILDUNGEN



Abbildung 1: Lieferung



Abbildung 2: Typenschild



Abbildung 4: Rückseite, Versionen LV und MV



Abbildung 3: Seriennummer



Abbildung 5: Rückseite, Version HV

TMB Benutzerhandbuch



Der TMB-134 ist ein Mikrowellensensor zur Verkehrssteuerung an Kreuzungen der, je nach Anwendung (Verkehrssteuerung an Kreuzungen und Sammlung von Verkehrsdaten), in unterschiedlichen Konfigurationen erhältlich ist. Der Output besteht aus einem RS-485-Protokoll, welches Informationen über virtuelle Schleifen liefert, die bei Bewegungen erstellt werden oder wenn Fahrzeuge an einer Haltelinie stoppen. Die über das RS-485 gesendeten Daten können durch die Nutzung der Option auf einer Relaiskarte mit 9 Ausgängen für potenzialfreie Kontakte in potenzialfreie Kontakte umgewandelt werden.

Es gibt auch eine Version des TMB-134 mit 3 internen Relais.

- 1. Packen Sie die Lieferung aus und überprüfen Sie, ob folgende Teile enthalten sind, siehe Abbildung 1, S. 5:
 - A. Radargerät mit Anschlüssen an der Rückseite
 - B. Abdeckung für die Vorderseite (als Option für bestimmte Konfigurationen)
 - C. Kabel mit Anschluß
 - D. Halterung
 - E. Benutzerhandbuch und Einstell-Verfahren
- 2. Befestigen Sie das Gerät an der Halterung (siehe "Einstell-Verfahren").
- 3. Stellen Sie das Radargerät gemäß seiner Konfiguration und seines spezifischen Einstell-Verfahrens an seinem Standort auf.
- 4. Verbinden Sie die Kabel wie in S. 7 beschrieben.
- 5. Schließen Sie das Radargerät an.
- 6. Wenn eine Konfigurations-Software verfügbar ist, konfigurieren Sie das Radargerät mithilfe der Begleit-Software.
- 7. Die LED-Leuchten der Sensoren an der Vorderseite gehen an, wenn gemäß der Anwendung und der gewählten Einstellungen ein Fahrzeug erkannt wird.

SICHERHEITSHINWEISE

Nur qualifizierte und unterwiesene Personen sollten Arbeiten mit dem Radarprodukt durchführen. Erfahrung und Sicherheitskenntnisse in den folgenden Bereichen können relevant sein:

- Arbeiten mit Netzstrom
- Arbeiten mit modernen elektronischen und elektrischen Geräten
- Arbeiten in der Höhe
- Arbeiten am Straßenrand oder auf Autobahnen

Bitte beachten Sie diese Sicherheitsvorkehrungen:

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung innerhalb des auf dem Etikett und im Handbuch des Produkts angegebenen Bereichs liegt.
- Alle Verbindungen müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung hergestellt werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung wie im Handbuch gezeigt korrekt ist, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.
- Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Radar.
- Das Öffnen des Außengehäuses gilt als gefährlich und führt zum Erlöschen aller Garantien.
- Stellen Sie sicher, dass der Radarsensor korrekt montiert ist und die Schrauben und Bolzen von Radar und Halterung fest angezogen sind. Das Radar muss auf den Zielbereich ausgerichtet werden, um eine ordnungsgemäße Erkennung zu gewährleisten.
- Stellen Sie sicher, dass das Radar richtig konfiguriert ist.

WARNUNG: Für die HV-Version des Radars, im Versorgungsstromkreis muss ein Fehlerstromschutzschalter dessen Auslösestrom 30 mA nicht überschreitet installiert werden.

6

VERKABELUNG

LV (12-60 V Gleichstrom – 10-30 V Wechselstrom) & MV (21- 75 V Gleichstrom – 15-54 V Wechselstrom) & HV					
PIN Nr.	Farbe	Funktion			
1	ROT	Strom ~ (Wechselstrom), + (Gleichstrom) (LV und MV)			
2	SCHWARZ	Strom ~(Wechselstrom), - (Gleichstrom GND) (Nur LV und MV)			
3	WEISS	COM Relais*			
4	GRÜN	X			
5	BRAUN	GND RS-485			
6	BLAU	RX Radargerät (RS-232) (nicht verwendet)			
7	GELB	TX Radargerät (RS-232) (nicht verwendet)			
8	ORANGE	B (TX/RX –) (RS-485)			
9	VIOLETT	A (TX/RX +) (RS-485)			
10	ROSA	NO Relais 1*			
11	TÜRKIS	NO Relais 2*			
12	GRAU	NO Relais 3*			



Abbildung 6: TMB-134 LV/MV/HV Anschluss Radargerät - Weipu SA2012



Abbildung 7: TMB-134 HV Anschluss Radargerät - Weipu SP2112/P7

Siehe Abbildung 4.

*: Nur für die Version mit internen Relais

HV (100-240 V Wechselstrom)			
PIN Nr.	Farbe	Funktion	
1	BLAU	~ Stromanschluss	
2	BRAUN	~ Stromanschluss	
3	<mark>gelb</mark> / grün	ERDUNG	
4	х		
5	х		
6	х		
7	x		

Siehe Abbildung 5, S. 5.

NUTZER-AUSGÄNGE

Hängt von der Konfiguration des Radargeräts ab, siehe "Einstell-Verfahren".

<u>HINWEISE</u>

- Stellen Sie sicher, dass der Stecker vollständig in der Buchse steckt und dass die Kappe fest auf dem Sockel steckt.
- Bitte trennen Sie das Radargerät von der Stromversorgung, ehe Sie Wartungsarbeiten durchführen.

TMB-134 Konfiguration – Einstellung



Der TMB-134 ist ein Mikrowellensensor zur Verkehrssteuerung an Kreuzungen. Der Output besteht aus einem RS-485-Protokoll, das Informationen über die virtuellen Schleife liefert, die bei Bewegungen erstellt werden oder wenn Fahrzeuge an der Haltelinie stoppen. Es gibt eine Version des TMB-134 mit 3 internen Relais, die mit drei Erfassungsbereichen verbunden sind.

Die über das RS-485 gesendeten Daten können durch die Nutzung der Option auf einer Relaiskarte mit 9 Ausgängen für potenzialfreie Kontakte in entsprechende potenzialfreie Kontakte umgewandelt werden.

BESCHREIBUNG DER PARAMETER

I.I ERFASSUNGS-/ZIELBEREICH (REGION OF INTEREST-ROI) UND AZIMUT-WINKEL

Die Region of Interest (ROI) ermöglicht es, den Zielbereich zu definieren und alles zu ignorieren, was außerhalb dieses Bereichs erfasst wird. Dies vereinfacht nicht nur die Konfiguration, sondern ermöglicht es dem Radar, interne Ressourcen (Spurenzuweisung, Speicher und Rechenkapazität) nicht für bewegte Objekte außerhalb des Zielbereichs zu verwenden.

Der Azimut ist der Winkel, in dem das Radar in Bezug auf die Fahrtrichtung der Fahrzeuge installiert ist. Die Einstellung des Azimuts ermöglicht vertikale Spuren auf der grafischen Oberfläche und die Positionierung von Schleifen in Längsrichtung im Verhältnis zu den Fahrzeugspuren.

I.2 KOORDINATEN DER VIRTUELLEN SCHLEIFEN

Das TMB-134-Radar emuliert eine oder mehrere virtuellen Schleifen. Jede virtuelle Schleife kann in der Software mithilfe von Drag & Drop oder über die direkte Eingabe der Koordinaten x_min, x_max, y_min und y_max eingestellt werden, welche die die x- und y-Werte in Bezug zum (0,0)-Punkt darstellen, der wiederum für das Radargerät steht.

Wenn an irgendeiner virtuellen Schleife eine Bewegung festgestellt wird, aktualisiert das Radargerät den entsprechenden Verzeichniswert, der dann über das RS-485-Protokoll weitergegeben wird. Wenn kein Fahrzeug erkannt wird, wird der Wert für die virtuelle Schleife im Verzeichnis auf 0 gesetzt. Das Kommunikationsprotokoll wird in einem separaten Dokument beschrieben.

I.3 EINRICHTUNG DER VIRTUELLEN SCHLEIFE

Die virtuelle Schleife kann so eingerichtet werden, dass sie verschiedene Funktionen erfüllt:

- a. Bewegungserkennung: bis zu 70 Meter Entfernung vom Standort des Radargeräts
- b. Bewegungs- und Präsenzerkennung: bis zu 50 Meter Entfernung vom Standort des Radargeräts, nur 1 pro Fahrstreifen, der der Haltelinie am nächsten liegt.

I.4 MAXIMALE RELAISHALTEZEIT

Diese Einstellung definiert die maximale Haltezeit für das Relaisverzeichnis für die virtuellen Schleifen "Bewegung und Präsenz". Nach dieser maximalen Zeit stellt das Radargerät das Relais zurück, unabhängig von der eventuellen Präsenz eines Fahrzeugs. Wenn kein Relais vorhanden ist (Radar nur mit seriellem Ausgang), kann auch die Haltezeit der virtuellen Kontakte definiert werden.

I.5 KANAL RF

Dieser Parameter bestimmt die Frequenz des Radargeräts. Wenn zwei Geräte ortsnah oder gegenüber installiert sind, müssen ihre Frequenzen unterschiedlich konfiguriert werden, um Interferenzen zu vermeiden.

2 LED-ANZEIGE

2.1 VERSION OHNE INTERNE RELAIS

- Die rote LED-Leuchte geht an, wenn irgendeine virtuelle Schleife "Bewegung" aktiviert ist.
- Die grüne LED-Leuchte geht an, wenn irgendeine virtuelle Schleife "Bewegung und Anwesenheit" aktiviert ist.

2.2 VERSION MIT 3 INTERNEN RELAIS

• Die rote LED-Leuchte geht an, wenn die virtuelle Schleife 1 aktiv ist.

- Die grüne LED
 - blinkt langsam, wenn Schleife 2 aktiv ist (und Schleife 3 inaktiv ist). Die Blinkfrequenz beträgt etwa 2 Blinksignale pro Sekunde.
 - blinkt schnell, wenn die Schleife 3 aktiv (und die Schleife 2 inaktiv) ist. Die Blinkfrequenz beträgt ca. 8 Blinksignale pro Sekunde.
 - o leuchtet kontinuierlich, wenn die Schleifen 2 und 3 aktiv sind

3 INSTALLATIONSANLEITUNG

3.1 Allgemeines

- Installationshöhe: min. 3 m max. 5 m. Die Installationshöhe muss so gewählt werden, dass sich kreuzender Verkehr nicht verdeckt wird.
- Abstand zwischen Mast und Haltelinie (D): mindestens 14 m
- •: Richtpunkt, 20 m hinter der Haltelinie
- Bei unsachgemäßer Installation können sich Radargeräte gegenseitig stören. Die Installation mehrerer Radargeräte mit demselben Frequenzband erfordert eine Kanalkonfiguration. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten.

Dies sind die häufigsten Arten der Installation des Radargeräts:



Abbildung 8: Installation des TMB-134, über den Fahrspuren

Abbildung 9: Installation des TMB-134 links von den Fahrspuren

Abbildung 10: Installation des TMB-134 rechts von den Fahrspuren

3.2 MONTAGE UND BEFESTIGUNG

Richten Sie den oberen Teil des Radargeräts parallel zum Bordstein aus und visieren Sie etwa 20 Meter hinter der Haltelinie an (siehe Abbildung 8, Abbildung 9 und Abbildung 10).

3.3 ECKWERTE

- Fahrspuren: bis zu 4 Fahrspuren
- Richtung: sich nähernd/ankommend
- virtuelle Schleifen: bis zu 9 Schleifen
- Max. Anzahl der gleichzeitig erkannten Objekte: 20 Fahrzeuge oder Fahrräder
- Erkennungsmodus: Bewegung und Präsenz.
- Erkennungsbereich: 70 m
- Maximale Erkennungsgeschwindigkeit: 99 km/h
- Minimale Erkennungsgeschwindigkeit: 3,4 km/h
- Minimale Fahrzeugverfolgungs-Geschwindigkeit: 3,4 km/h
- Entfernungspräzision: 0,25 m



Abbildung 11: Grafische Darstellung des Erkennungstrichters

4 VERBINDUNG ÜBER WIFI

Suchen Sie in der Nähe des eingeschalteten Geräts nach dem Wifi-Netzwerk mit dem Namen "TMB-134-xyz", wobei xyz die Seriennummer des Geräts ist. Dies ermöglicht die Unterscheidung zwischen den Geräten, wenn mehr als ein Gerät in der Nähe vorhanden ist.

Das Standard-WiFi-Passwort für die Verbindung lautet "icomsgateway".

4.1 Anmeldungsseite/Login

- Rufen Sie die URL http://192.168.0.1 auf, um die Anmeldeseite . aufzurufen. Verwenden Sie kein HTTPS.
- Wählen Sie die Sprache und verwenden Sie das Standardpasswort "icoms".
- Wenn Sie sich zum ersten Mal anmelden, fordert das Gerät Sie auf, das Passwort zu ändern, um die Anmeldung zu speichern.

Password	Log mo in
Language	English -
Abbildung 1	2: Login Spite





- Wenden Sie sich an Ihren Händler und geben Sie die Seriennummer des Geräts an, um ein Wiederherstellungskennwort zu erhalten.
- Navigieren Sie zu http://192.168.0.1/reset-password und geben Sie das Wiederherstellungskennwort sowie das neue Kennwort ein.

Recovery password	
New password	
New password confirmation	
	Reset password
Language	English

1 Meter

17 Meter

14 Meter

Abbildung 13: Passwort Reset Seite

5 EINSTELLUNGEN DES ZIELBEREICHS

5.I BESTIMME DEN ZIELBEREICH

Die Schaltfläche Home 🔷 zeigt die Erkennungskonfigurationsseite an, wie in Abbildung 14 dargestellt.



Abbildung 14: Festlegung der Zielbereiche

Der erste Schritt besteht darin, den in Abbildung 14 blau gestrichelt dargestellten "Zielbereich (ZB)" **(A)** zu definieren und diesen Bereich so nah wie möglich an die zu überwachenden Fahrspuren zu legen. Der Zweck dieses Schritts besteht darin, unerwünschte Erkennungen durch Gegenverkehr, Reflexionen, Fußgänger auf dem Gehweg usw. zu vermeiden.

Im obigen Beispiel sind die Parameter für die ROI-Konfiguration wie folgt eingestellt (B):

- Azimut der Radaranlage (ändern Sie diesen Wert, wenn der Radarwinkel zur Straße abweicht, sie 5.2): 90°
- Versatz der rechten Straßenecke im Vergleich zum Radaraufstellungspunkt:
- Breite der Straße:
- Entfernung der Haltelinie vom Radar:

Sobald der Zielbereich definiert ist, speichern Sie die Einstellung, indem Sie auf die Schaltfläche "ROI/Zielbereich speichern" auf der rechten Seite des Bildschirms klicken.

Maximum distance from TMB-134 y-offset (p508)	85 m.
Lock the Region of Interest (ROI)	
	Save the ROI

Abbildung 15: Speichern Zielbereich (Region of Interest – ROI)

Zusätzliche grafische Elemente:

- (C) : Anwesenheits- und Bewegungsschleifen werden durch gelbe Rechtecke dargestellt. Wenn eine Erkennung stattfindet, werden die Rechtecklinien fett dargestellt. Die Schleifen können per Drag & Drop an eine beliebige Stelle gezogen werden. Es ist auch möglich, die Position der Schleifen mit Hilfe von Koordinaten zu bestimmen, siehe den folgenden Abschnitt für weitere Einzelheiten.
- (D): Die Bewegungsschleifen werden durch rote Rechtecke dargestellt. Wenn eine Erkennung stattfindet, werden die Rechtecklinien fett dargestellt. Die Schleifen können per Drag & Drop an eine beliebige Stelle gezogen werden. Es ist auch möglich, die Position der Schleifen über Koordinaten zu definieren.
- (E) : Der Punkt ist grün, wenn die Radareinstellungen aktuell sind. Ein orangefarbener Punkt zeigt an, dass die Einstellungen auf dem Bildschirm nicht mit den im Radar gespeicherten Einstellungen übereinstimmen. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Konfiguration speichern", um die Radareinstellungen zu aktualisieren.

5.2 SETZEN DES AZIMUT-WINKEL,

Der nächste Schritt besteht darin, die Fahrzeugspuren an der Y-Achse auszurichten, damit später die virtuellen Schleifen an den Spuren ausgerichtet werden können. Die Ausrichtung kann durch Änderung des in Grad angezeigten "Azimut"-Winkels erreicht werden, wie in Abbildung 16 und Abbildung 17 dargestellt.

I. Installation/Region of interest



Abbildung 16: Azimut-Winkel-setzen

Erkannte Fahrzeuge werden in Echtzeit mit einem roten Pfeil angezeigt, während vorbeifahrende Fahrzeuge blaue Spuren hinterlassen, die sich mit der Zeit aufbauen (siehe Abbildung 17).



Abbildung 17: Erkannte Fahrzeuge werden angezeigt und die Spuren der Fahrzeuge werden in Blau dargestellt



Abbildung 18: Definition der Schleifen

- 1. Wählen Sie die Schleife aus, die Sie einstellen möchten (Sie können bis zu 9 virtuelle Schleifen definieren)
- 2. Wählen Sie die Funktion:
 - a. Bewegung + Anwesenheit (gelb, nur für die Haltelinienschleifen):
 - i. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie nur eine solche Schleife pro Fahrspur verwenden.



- ii. Wenn Sie mehr als eine Schleife auf einer Bahn definieren, muss die Bewegung + Anwesenheit die erste in der Reihe sein, beginnend an der Haltelinie.
- iii. Maximale Entfernung vom Radargerät: 50 m.
- b. nur Bewegung (rot)
- deaktiviert С.
- 3. Bestimmen Sie die Größe und Position mit den x/y-Koordinaten. Die Schleifen müssen eine Mindestlänge von 4 m haben.

Achten Sie darauf, dass die Fahrzeugspuren auf den Mittelpunkt der virtuellen Schleifen ausgerichtet sind, um die Erkennungsgenauigkeit zu maximieren.

TIPPS

- Definieren Sie die "min_y" Koordinate der Haltelinienschleife auf der Haltelinie (gleicher Y-Wert). •
- Vermeiden sie Leerräume zwischen den Schleifen auf benachbarten Fahrspuren.
- Definieren Sie nicht 2 Präsenz- und Bewegungsschleifen auf derselben Spur.
- Die virtuellen Schleifen müssen auf den blauen Heatmap-Spuren zentriert sein.

5.4 EINSTELLEN DES FUNKKANALS FÜR DEN FALL, DASS MEHRERE TMB-134 ORTSNAH INSTALLIERT SIND

Wenn sich mehrere Geräte gegenüberstehen oder sich gegenseitig stören, stellen Sie die Geräte mit den in Abbildung 19 gezeigten Parametern auf verschiedene HF/RF-Kanäle ein.

Presence forget (p310)	time		3000	s.	
Radar channel (p60)		2		•	
		1		-	
		2			
Commands		3			
	Reload radar	4 parameters	_		

Abbildung 19: Konfiguration des RF-Kanals

5.5 SENDEN DER KONFIGURATION AN DAS RADARGERÄT

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Konfiguration speichern" auf der rechten Seite des Bildschirms.

Commands

Reload TMB-134 parameters	
Factory reset	
Save configuration	

Abbildung 20: der Konfiguration auf dem Radar speichern

6 AUTOMATISCHE DEAKTIVIERUNG DER WIFI-KOMMUNIKATION

Klicken Sie auf das WiFi-Symbol im linken Navigationsbereich, um die WiFi-Einstellungen zuzugreifen. Verwenden Sie die Auswahltaste, um das WiFi-Signal nach 60 Minuten Inaktivität automatisch auszuschalten. Nachdem Sie die Einstellung geändert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Aktualisieren", um die Einstellung auf dem Radar zu speichern.

WI-FI	
Wi-Fi SSID	TMB-134-12BL123
Automatic Wi-Fi disable	
	Update

Abbildung 21: WiFi automatisch nach 60 Minuten Inaktivität deaktivieren

7 WAS SIE VERSUCHEN KÖNNEN, WENN ...

- Relais "klemmt" (das Relais bleibt an und geht nicht aus, wenn ein Fahrzeug wegfährt):
 - o Bitte stellen Sie sicher, dass es keinen Freiraum zwischen benachbarten virtuellen Schleife gibt.
 - o Bitte stellen Sie sicher, dass es höchstens eine Präsenz-Schleife pro Fahrbahn gibt.

TMB-134 – Relaiskarte als Option

Ein DIN Schaltmodul mit 9 Relaisausgängen ist als Option erhältlich. Sie konvertiert die vom TMB-134 Radargerät über RS-485 erhaltenen Informationen für jeden konfigurierten Erkennungsbereich in potenzialfreie Kontakte.



Abbildung 22: Karte mit 9 Relaisausgängen



Abbildung 23: optionaler Transformator für Relaiskarte

VERKABELUNG

A: Relais (NC, NO, COM, für jedes der 9 Relais)

B: Strom (10-35 V Gleichstrom/8-25 V Wechselstrom, 50-60Hz). Für einen Stromanschluss oberhalb dieser Werte verwenden Sie bitte das optionale Schaltmodul (J) 100-240 V Wechselstrom, 50-60 Hz. **E**: RS-485 vom Radargerät

2 LED-ANZEIGEN

Sobald ein Relais aktiviert wird, leuchtet seine LED-Anzeige auf.

H: Die Status-LED-Lampe leuchtet auf, wenn das Radargerät kommuniziert, entweder mit dem PC oder mit der Relaiskarte. I: Fehleranzeige

3 SCHALTER

Nur zu Informationszwecken. Verändern Sie nicht die Position der Abblendschalter.

- DIP 1 = TMB Baud-Rate. Aus = 115 200 bps (Standardwert, muss "off" sein) on = 19 200 bps
- DIP 2 = Fehlerbehebung (ECC muss "on" sein)
- DIP 3, 4 & 5 = **muss** "off" sein

4 RADARGERÄT KONFIGURATION

Sie können Ihren Computer an den USB-B Eingang (**G**)anschließen, um die Erkennungsbereiche mit der TMB-134 Software zu konfigurieren. Wenn Windows das USB-Kabel nicht erkennt, installieren Sie bitte den Treiber "CDM21228_Setup" (im Verzeichnis "\6_lcoms software\TMB-134\Driver Report Contacts - Relay Card" auf dem USB-Stick).

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	TMB-LV	TMB-MV	TMB-HV
Schutzklasse	IP 65		
Stromanschluss	8–30 V AC, 50-60 Hz	15–54 V AC, 50-60 Hz	100–240 V AC
	10–60 V DC	21–75 V DC	50-60 Hz
Stromverbrauch	@12 V DC: < 6 W		@220 V AC: < 6 W
Nutzer-Ausgang	Siehe "Einstell-Verfahren"		
Temperaturbereich	-40°C bis +60°C		
Маве	68 mm x 99 mm x 163 mm 68 mm x 99 mm x 208 mm		
Gewicht	446 g	605 g	631 g
Kabel & Anschlüsse	Weipu Anschluss: SA2010/S12 für Kabel & SA2012/P12B für Radargerät		
Arbeitsfrequenz	76-77GHz		
Maximale Sendeleistung	< 20 dBm EIRP		

GEWÄHRLEISTUNG

Icoms Detections garantiert für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren, gerechnet ab der Auslieferung durch Icoms Detections, dass die Geräte frei sind von Konstruktions- und Materialfehlern, sofern die Geräte ihrem Zweck entsprechend eingesetzt werden und einem üblichen Gebrauch und Betrieb ausgesetzt werden. Ausgenommen sind Batterien, für die ein Garantiezeitraum von sechs (6) Monaten gilt.

Wenn ein Produkt während des Garantiezeitraums nicht wie garantiert funktioniert, wird Icoms Detections, nach eigenem Ermessen, das fehlerhafte Gerät entweder reparieren oder ein vergleichbares Ersatzprodukt liefern oder teilliefern, um das fehlerhafte Teil zu ersetzen. Alle ausgetauschten Produkte werden Eigentum von Icoms Detections.

Sollte dennoch ein unerwarteter Defekt eintreten ist das fehlerhafte Produkt der Icoms Detections innerhalb des geltenden Garantiezeitraums zurück zugegeben. Das fehlerhafte Produkt muss portofrei (DDP, delivered duty paid) an Icoms Detections zurückgeschickt werden, in der Originalverpackung oder einer vergleichbaren Verpackung, die sicherstellt, dass es während des Transports nicht beschädigt werden kann. Es muss mit entsprechenden Papieren verschickt werden (fragen Sie zunächst nach einer Rücksendenummer/RMA Code, **R**eturn **M**aterial **A**utorisation), auf denen die Art des festgestellten Fehlers genau beschrieben ist.

Icoms Detections übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die durch übliche Abnutzung und Verschleiß, durch mutwillige Beschädigung/Vandalismus, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Verpackung, nicht spezifizierten Betriebsbedingungen, Missachtung der Anweisungen der Icoms Detections (mündlich oder schriftlich), durch falschen Gebrauch, unsachgemäße Installation, sowie durch Veränderung oder Reparatur, ohne die vorherige Erlaubnis von Icoms Detections, entstehen.

AUSSERBETRIEBNAHME

Wir empfehlen unseren Kunden, ausgemusterte Geräte zum Recycling an den Hersteller zurückzusenden. Um zwischen zu recycelnden und zu reparierenden Geräten zu unterscheiden, informieren Sie bitte Ihren Händler oder den Hersteller über die ausgemusterten Geräte.

Um ein nachhaltiges Lebenszyklusende der Icoms Detections Geräte zu gewährleisten, trägt der Hersteller Sorge um das Recycling des Produkts.

WEITERE INFORMATIONEN

I RECHTLICHER HINWEIS

Hiermit erklärt Icoms Detections, dass das vorliegende Produktsortiment TMB den relevanten Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen entspricht von

• Richtlinie 2014/53/EG – alle Konfigurationen

2 VERSION

Ausgabe Nr.	Datum	Wie
V 1	29. Juni 2020	Erste Ausgabe TMB-134 LMH
V 1.1	8. Oktober 2020	Zusätzliche Informationen zur Software GUI
V 1.2	9. September 2021	Kanal RF
V 1.2.7	10. November 2021	Breite der Straße + Entfernung Mark C (Relaiskarte)
V 1.2.8	13. Januar 2022	99 km/h Maximale Erkennungsgeschwindigkeit
V 1.2.9	19. Oktober 2022	Abschnitt "Außerbetriebnahme" hinzugefügt
V 1.3.2	9. Februar 2024	Relaisausgang - Vereinfachter Aufbau

3 HERSTELLER



Icoms Detections S.A. Avenue Albert Einstein 11/B = B-1348 Louvain-Ia-Neuve = BELGIEN Tel.: +32 (0) 10 45 41 02 = Fax: +32 (0) 10 45 04 61 info@icomsdetections.com = www.icomsdetections.com