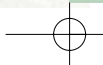


61085-607-1.0 (3)



Ihr Fachhandelspartner



TELENOT ELECTRONIC GMBH
Produktbereich B&B electronic
Wiesentalstraße 42 · D-73434 Aalen
Fon ++49 (0) 73 61/946-0
Fax ++49 (0) 73 61/946-440
email info@funk-im-forst.de
www.funk-im-forst.de



Forst-Notrufsysteme

Funksteuerungen
für Forstseilwinden



F9 – Die professionellen Funksteuerungen für Forstseilwinden



Sender F9 ET für Eintrommelwinden



Empfänger F9 ET / F9 DT



Sender F9 DT für Doppeltrommelwinden



B&B electronic ist seit 1979 ein Produktbereich der TELENOT ELECTRONIC GMBH mit Sitz in Aalen, Baden-Württemberg. Unter dem Markenzeichen B&B werden seither Funksteuerungen und Hochfrequenztechnik für Forstwirtschaft und Industrie entwickelt und bis heute ausschließlich am Stammsitz in Aalen produziert.

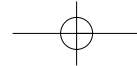
Eine umfassende Qualitätsprüfung in allen Fertigungsschritten sichert dem Kunden die Zuverlässigkeit unserer Produkte. Bereits bei der vollautomatischen Bestückung werden die Bauteile geprüft. Nach dem Löten erfolgt die Sichtprüfung der Platinen und im darauffolgenden Incircuit-Test wird jedes Bauteil und jede Verbindung auf Existenz, Polung, Wert und Toleranz geprüft.



Die Produktionstiefe – auch eine Stärke der TELENOT ELECTRONIC GMBH: Vom Stanzteil über den Kunststoffspritzguss bis hin zum Gehäuse – alles kommt aus einer Hand.



Damals wie heute galt und gilt höchste Priorität der Qualität und Langlebigkeit der Produkte. Um dies zu erreichen, durchlaufen Hochfrequenz-Komponenten in Klimakammern extreme Temperaturtests und werden mit Hochfrequenzmessanlagen laufend kontrolliert.



comtac 1204 – Ausstattungsvarianten

1. Fahrzeug mit vorhandener Funkwindensteuerung

- Notrufsystem comtac 1204 – 12 Volt-Ausführung
- inkl. Telefonhörer und Wähltastatur
- GPS/GSM-Antenne zur Schraubmontage

alternativ: Geräteausführung in 24 Volt

2. Fahrzeug ohne Funkwindensteuerung

- Notrufsystem comtac 1204 – 12 Volt-Ausführung
- inkl. Telefonhörer und Wähltastatur
- integrierter Funkempfänger EMC
- Notruf-Funksender FWF-5/HSC
- GPS/GSM-Antenne zur Schraubmontage
- Funkantenne ISM-Band mit Schraubbefestigung

alternativ: Geräteausführung in 24 Volt

3. Notrufgerät im mobilen Alukoffer

- Notrufsystem im Aluminium-Koffer 12 und 24 Volt
- inkl. Telefonhörer und Wähltastatur
- integrierter Funkempfänger EMC
- Notruf-Funksender FWF-5/HSC
- integrierte Funkantenne ISM-Band
- integrierte GPS/GSM-Antenne
- integrierter Signalgeber
- inkl. Stromversorgung über Akku

comtac 1204 – Technische Daten

Betriebsspannung 12 V (10,2 V - 15,6 V)	Stromaufnahme typ.: 170 mA max.: 450 mA (+ Last) standby: 4,5 mA
Betriebsspannung 24 V (20 V - 32 V)	Stromaufnahme typ.: 100 mA max.: 300 mA (+ Last) standby: 4,5 mA
Eingänge (1 bis 4)	potenzialfrei, optional widerstandsüberwacht
Ausgänge (1 bis 3)	max. 7,5 A, optional widerstandsüberwacht
GPS	12-Kanal Empfänger
GSM	Dual-Band Modul für D1 und D2-Netz
Antenne GPS/GSM	Kombi-Ringspalt Ø 118 mm H 25 mm
Betriebstemperatur	-20° C bis +70° C
Abmessungen Gehäuse – ohne Anbauteile – mit Anbauteilen	(B x H x T) 240 x 160 x 80 mm 280 x 200 x 80 mm
E1 Zulassung	024244
KWF Test	Prüfnummer 4189
Entspricht der Richtlinie TR1 der landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften, Konformität vom KWF bestätigt.	



F9 ET für Eintrommelwinden F9 DT für Doppeltrommelwinden.

F9 wurde speziell für die harten Anforderungen im Forst konzipiert. Abhängig von der Ausführung lassen sich Doppel- oder Eintrommelwinden aller Fabrikate steuern. Außer den Standardfunktionen verfügt die Anlage über die Steuerbefehle „Motor Aus/Start“ und darüber hinaus über weitere 3 Steuermöglichkeiten zur Bedienung spezieller Funktionen.

Anspruchsvolle Funkelektronik in einem robusten Gehäuse macht die F9 zum optimalen Gerät für den professionellen Rückeeinsatz. Sollte einmal bei der Gruppenarbeit der gerade benutzte Arbeitskanal belegt sein, wählen Sie am Sender aus insgesamt 6 möglichen Kanälen (F9 ET: 4 Kanäle) bequem einen freien Kanal aus. Das gewährleistet mit großer Sicherheit einen ungestörten Fernsteuerbetrieb der Anlage und damit ein reibungsloses Arbeiten.

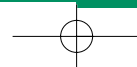
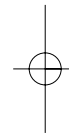
Die Konzeption des Senders genügt den höchsten Ansprüchen – klein, leicht und handlich kann er sowohl an der Hüfte als auch auf der Brust getragen werden. Die ergonomisch günstige Gestaltung des Bedienfeldes ermöglicht ermüdungsfreies Arbeiten und eine sichere Bedienung auch mit Handschuhen.

Der Sender ist in einem gummiarmierten Gehäuse aus Aluminium-Profil mit einem Bedienfeld aus glasfaserverstärktem Polyamid untergebracht und gegen das Eindringen von Strahlwasser geschützt (Schutzart IP 65).

Die Antenne ist im Gehäuse integriert, die Bedienelemente sind von einem Schutzkragen umgeben, der auch stärkeren mechanischen Beanspruchungen standhält. Der im Gehäuse integrierte Akkupack versorgt den Sender bei normalem Betrieb mit Energie für zwei Arbeitstage. Eine zeitgesteuerte Ladeautomatik bringt ihn in nur 4,5 Stunden auf die volle Kapazität. Eine spezielle Elektronik schützt den Akku vor Überladung und zu hohem Ladestrom. Eine Tiefentladung des Akkus gehört durch die automatische Abschaltung bei längeren Arbeitspausen der Vergangenheit an. Eingesteckt in die im Fahrzeug montierte Halterung kann der Sender z.B. während der Fahrt oder in den Pausen direkt am Empfänger nachgeladen werden. Über das mitgelieferte Steckernetzteil ist selbstverständlich auch ein Aufladen an der heimischen Steckdose möglich.

Der Empfänger verfügt über ein Diagnose-Lampenfeld, an dem alle wichtigen Ausgabefunktionen und Systemmeldungen angezeigt werden. Dies ermöglicht eine schnelle Überprüfung der Funkanlage vor Ort.

Die Empfänger-Elektronik ist in einem stabilen Gehäuse aus Aluminium-Profil untergebracht und gegen das Eindringen von Strahlwasser geschützt (Schutzart IP 65). Die flache Bauweise erlaubt eine platzsparende Montage innerhalb der Fahrzeugkabine.



F 9 – Die Leistungsmerkmale

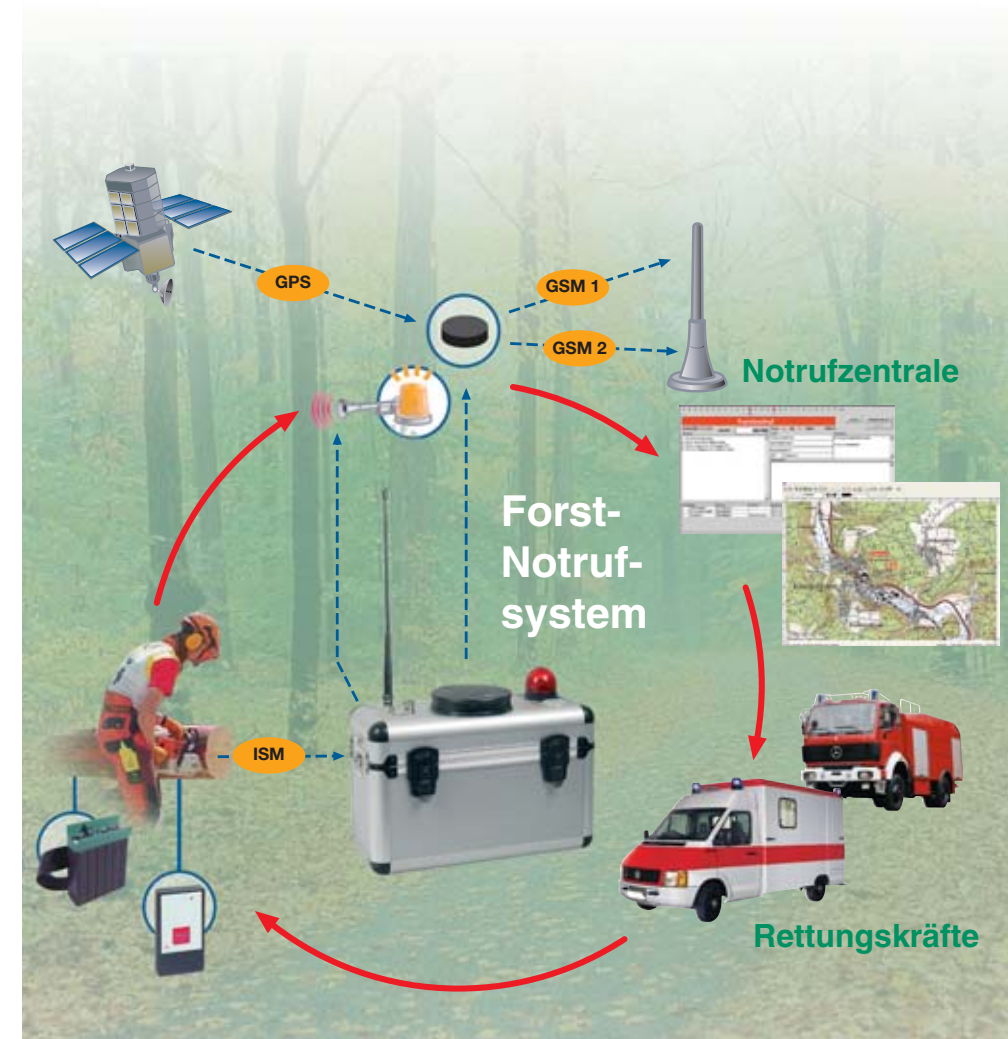
- 11 Arbeitsbefehle (F9 ET: 7 Arbeitsbefehle),
- 1 NOT-Befehl, 1 separater Ausgang zur akustischen Voralarmierung
- am Sender vornehmbarer Kanalwechsel aus insgesamt 6 zur Verfügung stehenden Fernsteuerkanälen (F9 ET: 4 Fernsteuerkanäle)
- Betriebsspannungsbereich 12 V bis 24 V DC
- individuelle Anpassung an die speziellen Gegebenheiten und Bedienungsvarianten der verschiedenen Windenbetriebsarten
- 100.000 Systemadressen, nicht wiederholt
- Hamming-Distance D = 8
- kompakter Sender mit mehrfach genutzten Schaltern, geschützt durch schlagfesten, glasfaserverstärkten Kunststoffträger
- Vermeidung tiefentladener Akkus durch automatische Abschaltung in längeren Arbeitspausen
- Senderantenne und Empfängerantenne integriert
- Lampendiagnosefeld beim Empfänger mit Anzeige aller wichtigen Betriebszustände
- vorbereitet zum Anschluss an das GPS-gestützte Forst-Notrufsystem „comtac 1204“
- Bewegungs- sowie Lagesensor zur Rücksetzung des passiven Notrufes in der Arbeitsphase
- 2 Tage Arbeitsdauer mit einer Akkuladung
- anmelde- und gebührenfreier Betrieb, Sender-Funkmodul konform mit EN 300220
- KWF getestet

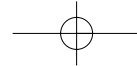


comtac 1204 – Mobiler Einsatz

Speziell für Einsatzfälle, in denen ohne direkte Fahrzeuganbindung gearbeitet wird (z.B. Sägearbeiten), wurde die mobile Version des comtac 1204 entwickelt. In einem völlig autarken Koffer ist die komplette Notrufeinheit inkl. Antennen, Telefon und eigener Stromversorgung untergebracht. Der Koffer wird an einem Platz in der Nähe des jeweiligen Arbeitsplatzes abgestellt, an dem eine gute Mobilfunkversorgung gegeben ist. Der Arbeiter selbst trägt den passenden Notrufsender am Mann, mit dessen Hilfe er über eine Entfernung von 100 m und mehr mit dem Notrufsystem verbunden bleibt.

Als Sonderanwendung ist auch die Einbindung ganzer Waldarbeitertrupps möglich, die ihrerseits mit Arbeitsgruppen-Kommunikationssystemen (z.B. KuNo) ausgestattet sind. Dazu wird im Notrufkoffer ein zentraler Empfänger montiert, über den jedes Rottenmitglied die Rettungskette anstoßen kann.





comtac 1204 – Notrufzentrale

- 365 Tage im Jahr rund um die Uhr besetzt
- automatische Empfangseinrichtung mit Mehrplatz-Leitstellensystem
- professionelles, auf Alarmbearbeitung spezialisiertes Personal
- ausfallsicher: mehrere unabhängige Übertragungswege, Notstromversorgung und Reservesysteme
- automatische Dokumentation aller Vorgänge
- hochauflösendes, digitales Kartenmaterial
- ständig aktualisierte Datenbank mit den Zugangsdaten der lokalen Hilfsdienste im gesamten Bundesgebiet
- überschaubare, klar kalkulierbare Kosten



comtac 1204 bietet bestmögliche Voraussetzungen, um bei Unfällen ohne zeitliche Verzögerung Hilfe zu leisten.

F 9 – Produkte & Optionen

- F9 für Eintrommelwinden (Art.-Nr.: 109535870)
Anschlussfertiges Set bestehend aus Sender F9 S mit Leib- und Schultergurt, Schutzkappe für Ladestecker, Senderhalterung, Netzladegerät, Ladekabel und Empfänger F9 E
- F9 für Doppeltrommelwinden (Art.-Nr.: 109535880)
Anschlussfertiges Set bestehend aus Sender F9 S mit Leib- und Schultergurt, Schutzkappe für Ladestecker, Senderhalterung, Netzladegerät, Ladekabel und Empfänger F9 E
- Option Gas stufenlos „GS“ (Art.-Nr.: 109535897)*
stufenlose Gasverstellung per Funk in Verbindung mit Gasverstellmotor am Rückefahrzeug.
- Option Notruf aktiv „AN“ (Art.-Nr.: 109535891)*
Auslösung eines manuellen Notrufs durch den entspr. Taster am Sender
- Option Notruf aktiv/passiv „PAN“ (Art.-Nr.: 109535892)*
Auslösung eines automatischen Notrufs nach einstellbarer Zeitverzögerung und Voralarmphase
- Option Vorbereitung für Forst-Notruf „MNC F9“ (Art.-Nr.: 109535893)*
Vorrüstung zum Anschluss des Forst-Notrufsystems „comtac 1204“
- Option Motor Aus/Start „MAS“ (Art.-Nr.: 109535894)*
Fernstarten/Fernstoppen des Motors per Funk
- Option Zusatzbefehle „ZB“ (Art.-Nr.: 1095358953)*
3 (F9 DT) bzw. 1 Zusatzbefehl (F9 ET) für frei wählbare Funktionen

* auf Wunsch (gegen Aufpreis)

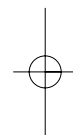
Technische Daten

Frequenzbereich	70 cm ISM-Band 434,1-434,775 MHz
Systemadressen	100.000 (nicht wiederholt)
Steuerbefehle	11 (F9 DT), 7 (F9 ET)
Modulationsart	F1D
Hamming-Distance	D = 8
Temperaturbereich	-20° C bis +60° C
KWF getestet	Prüfnummer 4336



Sender	
Sendeleistung	10 mW ERP
Stromversorgung	NC-Akku 7,2 V/270 mAh
Schutzart	IP 65
Abmessungen	(B112xH145xT37) mm
Gewicht	650 g

Empfänger	
Betriebsspannung	12 bis 24 V DC
Schutzart	IP 65
Abmessungen	(B111xH303xT36) mm



comtac 1204 – Das Forst-Notrufsystem

Das System bietet die komplette Notrufkette aus einer Hand: ein am Fahrzeug installiertes Notruf-Übertragungsgerät, das mit dem Satellitennavigationssystem GPS die exakten Positionskoordinaten ermittelt und diese zusammen mit der Notrufmeldung über GSM-Mobilfunk an eine ständig besetzte Notrufzentrale sendet. Diese ermittelt rechnergestützt aus den Koordinaten den Unfallort und leitet gemäß den mit ihr vereinbarten Maßnahmen weitere Schritte ein, z.B. Information der Arbeitskollegen bis hin zur Alarmierung der jeweils zuständigen Rettungsleitstelle und Einweisung der lokalen Einsatzkräfte.

Leistungsmerkmale:

- Positionsermittlung auf wenige Meter genau
- Permanente Aktualisierung und Speicherung der momentanen Fahrzeug-Position
- Digitale Übertragung aller Daten zur Notrufzentrale
- Gleichzeitige Nutzung von 2 Mobilfunknetzen (z.B. D1 und D2) ermöglicht maximale Verfügbarkeit
- Auf Knopfdruck Sprechverbindung zur Notrufzentrale
- Nutzung als Telefon mit Kurzwahlspeicher
- 4 Eingänge zur aktiven oder passiven Notruf- bzw. Meldungsauslösung
- Schnittstelle zum Anschluss von Signalgebern wie Starktonhorn und Rundumleuchte
- Frei programmierbarer Schaltausgang
- Mit optionalem Funckerweiterungsmodul EMC zusätzliche Eingänge zur Personenabsicherung mit Handsender.
- KWF getestet

