

20-Kanal Funkzündanlage EXCITER



Beschreibung

Die EXCITER Funkzündanlage verfügt über 20 Kanäle, welche durch

- manuelle Auslösung eines Kanals,
- manuelle Schrittsteuerung oder
- automatische Schrittsteuerung ausgelöst werden können.

Die Verzögerungszeit der automatischen Schrittsteuerung lässt sich von 0,1 – 99,9 Sekunden einstellen. Wer mehr Zeit braucht, lässt einfach einen Kanal aus und hat dann die doppelte Zeit.

Jeder Kanal arbeitet mit einer Zündspannung von ca. 48 V DC und gewährleistet ein sicheres Auslösen von A Brückenzündern bis zu einem maximalen Zündkreiswiderstand von 60 Ohm. Unempfindliche U Brückenzünder können bis maximal 30 Ohm ausgelöst werden. Alle Anschlussklemmen sind ohne Werkzeug bedienbar, bestehen aus einem nicht oxidierenden Material und können im Bedarfsfall mit wenigen Handgriffen einfach ausgetauscht werden.

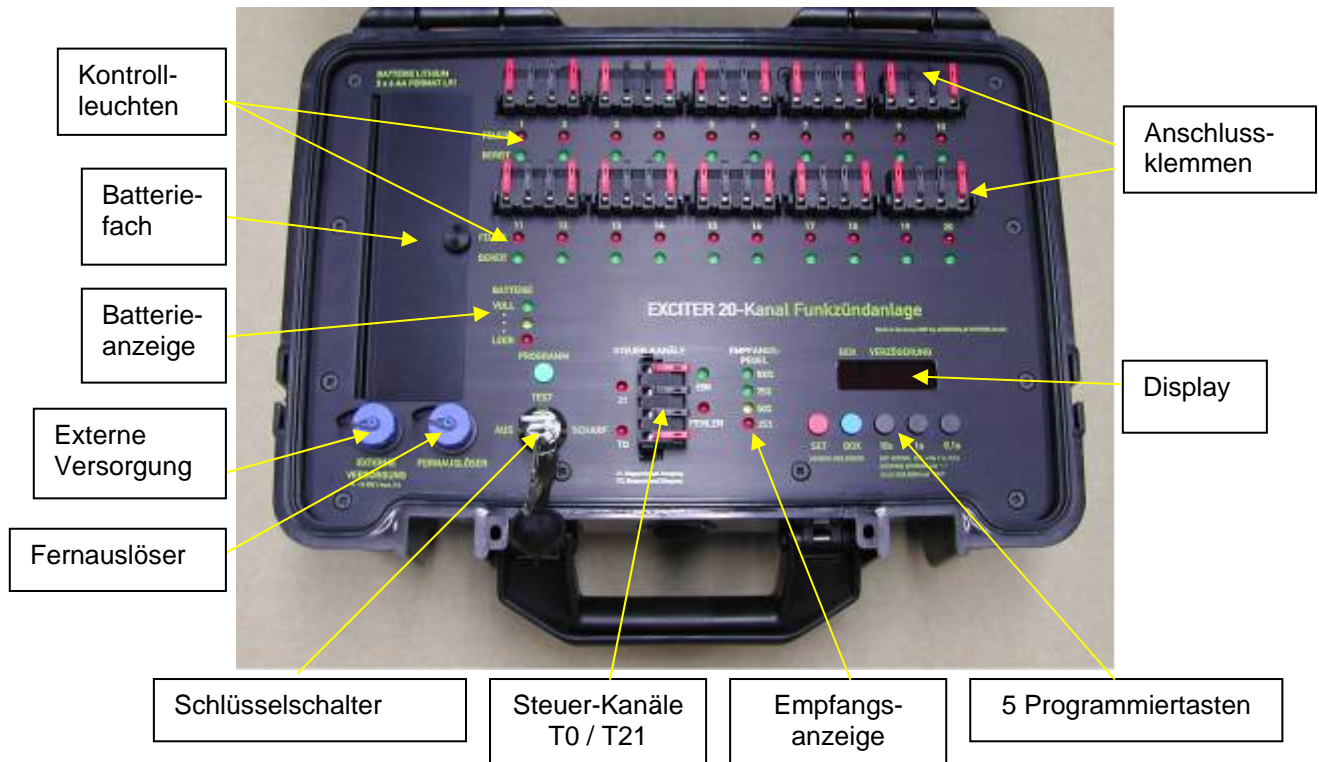
Durch die Leitungsüberwachung kann man für jeden Kanal leicht feststellen, ob der Zündkreis elektrisch intakt ist und der zulässige Zündkreiswiderstand nicht überschritten wird. Im Zweifel oder wenn es blinkt, sollte aber auf jeden Fall mit einem Ohmmeter nachgemessen werden.

Der EXCITER bietet die Möglichkeit, mit der Fernbedienung bis zu 9 verschiedene Empfängerboxen in einer Gruppe einzurichten und separat oder auch zusammen mit einer Fernbedienung zu steuern. Mit einer Fernbedienung lassen sich auch beliebig viele Boxen einlernen und können dann synchron – d. h. zeitgleich und identisch - angesteuert werden, wobei beim automatischen Stepping jede einzelne Box mit unterschiedlichen Zeiten programmiert werden kann.

Bei jeder Empfängerbox können wiederum mehrere EXCITER in Reihe geschaltet werden - auch mit unterschiedlichen Stepperzeiten pro Box wodurch sich eine beliebig große Anzahl an Zündkanälen erreichen lässt und ein beliebig großes pyrotechnisches Ereignis vollautomatisch ablaufen kann. Die Reichweite der Fernbedienung beträgt ca. 600 m Luftlinie. Umgebungs- und wetterbedingte Schwankungen, z. B. durch Gebäude, Regen, Schneefall oder ähnliche Behinderungen, sind möglich. In der Praxis wurden bei zuverlässiger Funktion bereits Reichweiten von über 1000 m ermittelt. Die Sendefrequenz arbeitet bei 868 MHz, um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen.

Für den sicheren Betrieb ohne Funkfernbedienung bei „Funkstille“ lassen sich die Kanäle einer EXCITER Box mit einem kabelgebundenen Fernauslöser manuell auslösen, der auf Sonderwunsch lieferbar ist.

Kurzanleitung



Schlüsselschalter: Zum Ändern der Betriebszustände AUS // TEST // SCHARF
Programm: Wechsel zwischen dem Modus „Leistungsüberwachung“ und „Programmierung“

Display: Zustandsanzeige der vorgenommenen Einstellungen

Programmier-tasten: Für Programmierfunktionen und Setzen der Verzögerungszeit

Empfangsanzeige: Zeigt die Qualität des empfangenen Signals der Fernbedienung an

Kontrollleuchten: Bereitschafts- und Fehleranzeigen

Steuerkanäle T0 u. 21: Datenbus zur Erweiterung der EXCITER um zusätzliche Zündkanäle Für das automatische Stepping

Batterieanzeige: Ladezustand der Batterien

Batterie-fach: Fach des EXCITERs für die eingesetzten Batterieblöcke

Anschlussklemmen: Ausgänge der Zündkanäle

Externe Versorgung: Anschluss für zusätzliche Spannungsversorgung

Fernauslöser: Anschluss für optionalen Handauslöser bei Funkstille

Die Fernbedienung besteht aus einem spritzwassergeschützten Aluminiumgehäuse, welches ein sicheres Arbeiten im Freien auch unter schwierigen Wetterbedingungen ermöglicht. Sie ist mit einer Taste für jeden

Kanal bestückt, welche die Einzelkanalauslösung verschiedener Kanäle direkt und unabhängig von einander erlauben.

AUS: Schaltet die Spannungsversorgung der Fernbedienung zuverlässig ein oder aus.

BOX: Wählt die gewünschte EXCITER Boxnummer. Die Boxnummer „0“ bedeutet, dass der Sendebetrieb abgeschaltet ist und die Fernbedienung keine Boxen ansprechen kann.

MAN: Ermöglicht eine manuelle Schrittsteuerung der einzelnen Kanäle einer Box. Bei Erreichen des letzten Kanals 20 und erneutem Drücken der Taste schaltet sich die Fernbedienung auf die nächst höhere Boxnummer und startet wieder beim ersten Kanal der nächsten Box. Nach Erreichen des Kanals 20 der Box Nr. 9 wird der Ablauf mit der darauf folgenden „0“ beendet.

STEP: Löst die automatische Schrittsteuerung mit der am EXCITER eingestellten Verzögerungszeit aus. In der Grundstellung wird zuerst Kanal 1 ausgelöst, es sei denn, andere Kanäle wurden zuvor manuell ausgelöst. Dann beginnt die STEP Funktion bei der nächst höheren Kanalnummer.

Beispiel: Man löst die Kanäle 1 - 10 über die Direktwahltasten aus und drückt anschließend die Taste STEP. Dann werden Kanal 11 - 20 + 21 mit der an der jeweiligen Box eingestellten Verzögerungszeit ausgelöst.

Ein Abbruch der automatischen Schrittsteuerung ist jederzeit durch gleichzeitiges Drücken der STEP + BOX Tasten möglich. Erneutes STEP drücken setzt die Funktion an dem auf den Abbruch folgenden Kanal fort.

Ein Abbruch kann nur erfolgen, wenn die angewählte Boxnummer mit der Empfängerbox-Nummer übereinstimmt und die Fernbedienung auf der Empfängerbox eingelernt ist! Selbst bei in Reihe über T0-21 geschalteten EXCITERn einer angewählten Box ist diese Funktion durchführbar, da die Steuerinformationen über den Datenbus der angewählten Box an jeden in Reihe angeschlossenen EXCITER weitergegeben werden.



- AUS: Fernbedienung ein- oder ausschalten
- BOX: Auswahl der gewünschten Empfängerbox
- MAN: Manuelle Schrittsteuerung
- STEP: Automatische Schrittsteuerung, aufeinander folgendes Auslösen der Zündkanäle mit der eingestellten Verzögerungszeit
- Display: Anzeige der gewählten EXCITER Boxnummer
- Tasten 1 - 20: Direktwahl-tasten zur Einzelkanalauslösung



Schlüsselschalter

Zum Ändern der Betriebszustände des EXCITERS
 AUS // TEST // SCHARF

Programm

Einschalten der Elektronik und Wechsel zwischen dem Modus „Programmierung“ und „Leistungsüberwachung“. Der Schlüsselschalter muss (!) sich zur Programmierung in Stellung TEST befinden, Um die Einheit abzuschalten, dreht man den Schlüssel auf AUS. Gegebenenfalls muss nochmals zurück auf TEST und anschließend auf AUS geschaltet werden, damit alle Anzeigen erlöschen. Der Schlüsselschalter kann in jeder (!) Position abgezogen werden, um Manipulation durch unbefugte Personen zu verhindern!

Programmiertasten

- SET: Diese Taste dient in Kombination mit anderen Tasten für alle Einstellungen, die am EXCITER vorgenommen werden können.
- BOX: Einlernen der Fernbedienung und Auswahl der Boxnummer.
- 10 s: Einstellung der Verzögerungszeit in 10 Sekunden-Abständen.
- 1 s: Einstellung der Verzögerungszeit in 1 Sekunden-Abständen.
- 0,1s: Einstellung der Verzögerungszeit in 0,1 Sekunden-Abständen.



Sobald der EXCITER im Programmiermodus befindet, erfolgt ein

der elektronische Status wird angezeigt. Die grüne Kontroll-LED (EIN) zeigt die Funktionsbereitschaft des Gerätes an. Die rote Kontroll-LED (FEHLER) zeigt einen internen Fehler und die Box ist nicht verwendbar. In diesem Fall muss der Fachhändler kontaktiert werden.

eingeschaltet ist und sich oder in der Scharf-Stellung interner Systemtest und

Service und Vertrieb erfolgen ausschließlich über den autorisierten Fachhandel.