



Bedienungsanleitung

Tennisanzeige TA 30

mit Eingabepult EP 20

Hinweis:

Inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte dieser Dokumentation, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, bleiben vorbehalten.

Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne vorherige schriftliche Zustimmung von Brandmaier Messen, Steuern, Software reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Copyright 2013 by:



Liststr. 1, 72160 Horb

Tel: +49 (0) 7451/55 69 88-0, Fax: +49 (0) 7451/55 69 88-11

www.brandmaier.com

Bedienungsanleitung

Tennisanzeige TA 30 mit Eingabepult EP 20_MTB

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein
2. Funktionsbeschreibung
3. Installation
4. Anzeigetafel
 - 4.1 10x14-Matrix-Anzeigetafel
5. Eingabepult EP 20_MTB
 - 5.1 Bedienfunktionen
 - 5.1.1 Bedienung während des Matches
 - 5.1.2 Match-Tiebreak
 - 5.1.3 Laden des Akkus (nur bei Funkbetrieb)
 - 5.1.4 Funkbetrieb (nur bei Funkbetrieb)
 - 5.1.5 Handbedienteil (nur bei Funkbetrieb)
6. Technische Daten

1. Allgemein

Die Anzeigesysteme der Firma Brandmaier gibt es in unterschiedlichen Ausführungen und Ziffernhöhen.

Das Spektrum reicht von 7-Segmentanzeigen über Matrixanzeigen bis hin zu Laufschriften und Grafikanzeigen in jeweils unterschiedlichen Ziffernhöhen.

Die Anzeigen gibt es in den Ausführungen für Innen- und Außenbereich. Die Farben der Leuchtdioden sind in rot, gelb und grün erhältlich.

Das Gehäuse der Anzeigen besteht aus einem Aluminiumprofil, welches es in der Ausführung Rundprofil oder konventionelles rechteckiges Profil gibt.

In jeder Anzeigetafel ist der komplette ASCII-Code enthalten.

Die Standardausführung bei Tennisanzeigen ist die reine Ergebnisanzeige. Sie besteht aus einer 2-stelligen Spielanzeige und 3 jeweils 1-stelligen Satzanzeigen. Zusätzlich sind 2 Punkte integriert, welche den aufschlagenden Spieler und bei Einstand den Vorteil anzeigt.

Die Anzeigetafeln können entweder über ein 4-adriges Kabel oder über Funk angesteuert werden.

2. Funktionsbeschreibung

Das Tennisanzeigesystem besteht aus einer oder mehreren Anzeigetafeln und dem Eingabepult EP 20.

Über das mikroprozessorgesteuerte Eingabepult EP 20 werden alle für das Spiel notwendigen Eingaben gemacht und über ein 4-adriges Kabel oder per Funk an die Anzeigetafeln übertragen. Das Eingabepult EP 20 ist sehr leicht zu bedienen. Für den normalen Spielbetrieb sind nur 2 Tasten notwendig. Die Spieler-Plus-Taste für jeden Spieler und die Korrekturtaste, wo die jeweils letzte Funktion rückgängig gemacht wird.

Die Anzeigetafel arbeitet ebenfalls mikroprozessorgesteuert und kann so die Befehle des EP 20 ausführen.

Die Anzeigetafel ist einfach zu handhaben. So kann z.B. im Servicefalle jede Ziffer einzeln ausgetauscht werden.

Die Anzeige besteht im Wesentlichen aus 3 Komponenten, welche aber zu einer Einheit zusammengebaut ist:

3. Installation

Die Installation ist sehr einfach. Zuerst wird die Anzeige aufgehängt oder aufgestellt. Dann wird die Eingabetastatur über das an der Anzeige fest angebrachte Steuerkabel angeschlossen und die Anzeige am 230V Netz eingesteckt.

WICHTIG!!!

Vor Anlegen der Netzspannung muss das Steuerkabel der Anzeige an das Eingabepult angeschlossen werden.

Die anzuschließende Netzspannung an der Anzeigetafel beträgt 230 V~, 50 Hz.

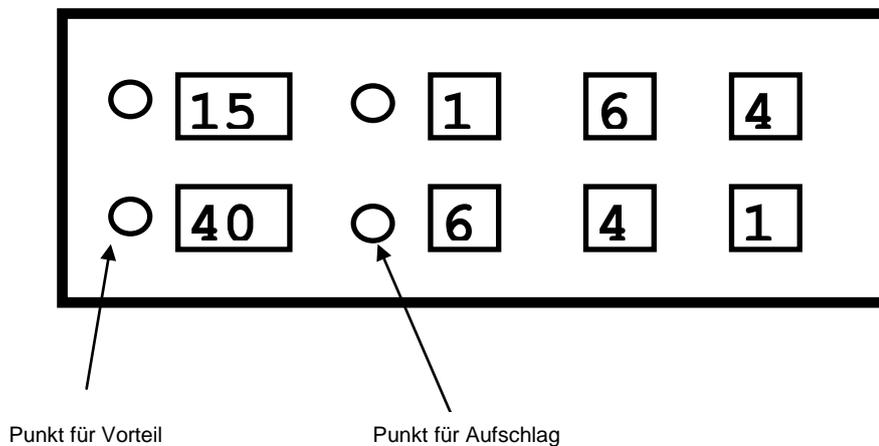
4. Anzeigetafel

4.1 10x14-Matrix-Anzeige

Bei der 10x14-Matrix-Anzeigetafel besteht jede einzelne Ziffer aus $10 * 16 = 160$ Leuchtpunkten. Durch diese Punktdarstellung lassen sich beliebige Buchstaben auf der Anzeigetafel darstellen. Die Anzeigetafel ist modular aufgebaut, so dass einzelne Ziffern ausgetauscht werden können.

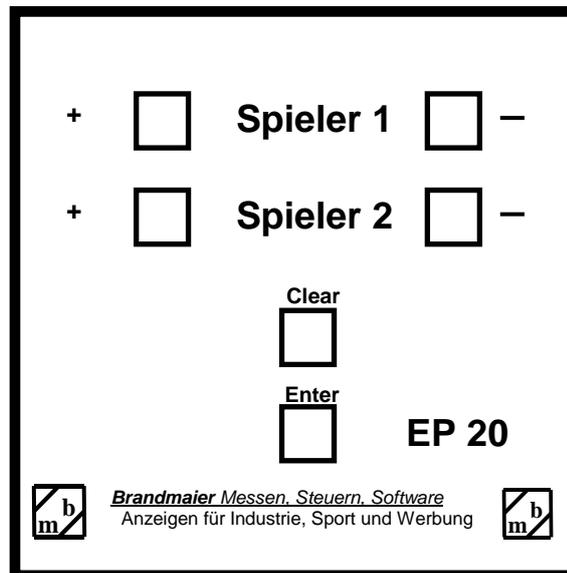
Da die Leuchtpunkte verschleißfrei sind, brauchen an der Anzeigetafel keinerlei Wartungsarbeiten vorgenommen werden.

Das Anzeigefeld der Anzeigetafel sieht wie folgt aus:

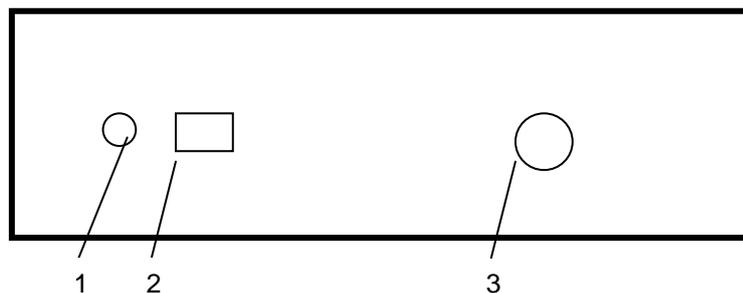


5. Eingabepult EP 20

Das Eingabepult EP 20 und die Tastaturbelegung ist unten dargestellt.



Die Rückwand des EP 20 sieht wie folgt aus:



Dabei bedeutet:

- 1 Kontroll-LED (Power LED) [optional]
- 2 Einschalter
- 3 Anschluss des Steuerkabels zur Anzeigetafel TA 30

Nach dem Einschalten des EP 20 kann der Aufschlag durch Drücken einer der +-Tasten verstellt werden. Dabei spielt es keine Rolle, welche der beiden +-Tasten (Spieler 1 oder Spieler 2) gedrückt wird. Mit der Taste ENTER wird der letzte Spielstand aus dem Speicher geholt und auf der Anzeige angezeigt.

Man kann dann entweder bei diesem Spielstand das begonnene Match fortsetzen oder den Spielstand auf 0 setzen.

Clear

Nach kurzem Druck auf die Taste CLEAR kann man mit einer der beiden +-Tasten den Aufschlag verändern. Anschließend kann durch Druck auf die Taste ENTER bei diesem Spielstand fortgesetzt werden oder mit einem langen Druck auf die Taste CLEAR die letzten Match-Daten gelöscht werden.

Nach dem Löschen der Match-Daten wird die Anzeigetafel gelöscht bis auf den Punkt, der den aufschlagenden Spieler anzeigt. An dieser Stelle kann man sofort den aufschlagenden Spieler, welcher das neue Match beginnen soll, einstellen. Durch Drücken

von einer der '+'-Tasten (Spieler 1 oder Spieler 2) kann der Aufschlag zwischen den beiden Spielern hin- und hergeschaltet werden. Ist der richtige Spieler angewählt, drückt man die ENTER-Taste. Dann erscheint bei Spielstandsanzeige der Stand 0:0.

Von da ab ist die Tastatur für den normalen Spielbetrieb zu bedienen.

5.1 Bedienfunktionen

5.1.1 Bedienung während des Matches

Der aufschlagende Spieler wird durch einen Punkt vor der Satzanzeige gekennzeichnet. Man muss sich während des Spieles weder um den Aufschlag noch um Vorteil oder andere Dinge kümmern. Das Eingabepult EP 20 enthält alle Tennisregeln, die für eine korrekte Ergebnisanzeige wichtig sind und führt Dinge wie Zählweise und Aufschlagregeln beim Tiebreak, Vorteil, Einstand, Ergebniszahlen völlig automatisch durch.

Macht z.B. Spieler 1 einen Punkt so ist auf dem Pult bei Spieler 1 die Taste '+' zu drücken. Anschließend geht die 2-stellige Spielanzeige von z.B. 0 auf 15. Hat man sich beim Drücken vertan, weil Spieler 2 den Punkt gemacht hat, so kann man durch Druck auf die Taste 'Spieler 1 -' die letzte Eingabe wieder rückgängig machen und die korrekte Eingabe durchführen.

Hinweis

Das EP 20 ist für ein Spiel mit maximal 3 Sätzen konzipiert.

5.1.2 Match-Tiebreak

Bei einem Spielstand von 1:1 Sätzen zeigt die Anzeige automatisch an, dass jetzt zwischen einem Match-Tiebreak und einem 3. Satz gewählt werden muss. Dabei leuchten beide Vorteilsfelder und beim Spielstand von Spieler 1 wird **MTB?**, beim Spielstand von Spieler 2 wird **ENT!** ausgegeben.



Mit der Taste „ENTER“ wird der Match-Tiebreak-Modus bestätigt und mit Taste „Clear“ wird er abgelehnt und zur herkömmlichen Anzeige eines 3. Satzes übergegangen.

Bei der Anzeige eines Match-Tiebreaks werden ständig beide Vorteilspunkte beleuchtet. Nach Abschluss des Matchtiebreaks bleibt das Ergebnis komplett stehen inklusive des Tiebreakstandes.



5.1.3 Laden der Akkus (nur bei Funkbetrieb)

Die Kapazität der eingebauten Akkus reicht für einen Turniertag. Die Ladezeit der Akkus beträgt ca. 10 Stunden, d.h. man kann diese über Nacht aufladen.

Die Akkus sind Blei-Gel-Akkus, d.h. sie können weder überladen werden noch besitzen sie einen Memoryeffekt.

Zum Laden ausschließlich das mitgelieferte Ladeteil benutzen. Mit jedem anderen Ladegerät können Schäden am EP 20 hervorgerufen werden.

5.1.4 Funkbetrieb (nur bei Funkbetrieb)

Das EP 20 ist mit einem leistungsfähigen Industriedatenfunk ausgerüstet. Dieser arbeitet mit 10 mW und ist somit gebührenfrei.

5.1.5 Handbedienteil (nur bei Funkbetrieb)

Das Handbedienteil ist für den Einsatz z.B. für den Referee konzipiert. Es enthält lediglich 3 Tasten, nämlich die Tasten 'Spiel +' für Spieler 1 und 2 und die Korrekturtaste. Von der Bedienung her sind diese Tasten identisch mit denen auf dem EP 20. Das EP 20 muss für diesen Betrieb eingeschaltet sein und die aktuellen Match-Daten eingegeben worden sein.

6. Technische Daten

Anzeigetafel TA 30

Ziffernhöhe: 120 mm

Netzanschluß: 230 V~ 50 Hz

Leistungsaufnahme: max. 200 Watt

Abmessung: (BxHxT) 1.000 x 500 x 75 mm

Gewicht: ca. 20 kg

Eingabetastatur EP 20

Abmessung: (BxHxT) 160 x 200 x 100 mm

Gewicht: ca. 0,5 kg