

## Onlinekontrollerer via kabel

Detta dokument beskriver den utrustning som har införskaffats för att koppla in kontroller direkt till speakerstödet på en orienteringstävling.

### **SunJo samlingsboxar (2 st)**



*Samlingsbox, RS232-anslutningar*



*Samlingsbox, Current Loop och strömkabel*

Samlingsboxen används för att ta emot stämplingar via de 6 RS232-ingångarna och 2 Current-Loop-ingångarna. Stämplingarna skickas sedan ut via RS232- eller Current-Loop-utgång. Current-Loop-utgången används för att sända över t.ex. militärens dubbelledarkabel (DL) och den klarar minst 6 km. Vid sådan överföring används en box som sändare och en annan som mottagare. Varje box har två ingångar för DL, så om man har en box vid målet kan man t.ex. ta emot via kabel från en förvarningskontroll och en varvningskontroll (kräver 3 boxar, men vi har bara 2 själva). Om man har många boxar går det bra att seriekoppla dem så att en box tar emot från en annan box och sänder vidare till en tredje. Boxen strömförsörjs med ett pannlampsbatteri. 4Ah räcker minst 20 timmar.

### **DL-1000 (4 st)**

Vi har fyra rullar militär kabel, DL-100. Rullarna är för 1000 meter kabel, men jag tror inte att de är fulla, så jag gissar att det är 700-800m per rulle.



När man har kopplat kabeln från en sändarbox till en mottagarbox och boxarna är påslagna (batteriet inkopplat) ska grön lampa lysa vid ingången på mottagarboxen. Om den inte lyser, testa att byte plats på ledarna.

Den ände av kabeln som man inte rullar ut sticker ut genom axeln som går genom rullen. Var försiktig med denna! Det är inte så kul att rulla av all kabel för att reparera den. Det är lätt hänt att man fastnar med denna kabelända när man rullar ut kabeln. För att undvika det, försök sticka in kabeländan i röret (men bara så långt att den går att dra ut). Se bild på nästa sida.



*Kabelända*



*Instucken kabelända*

Till hjälp vid ut- och inrullningen har vi en kabelmes och en linjestång.



*Kabelmes*



*Linjestång*

Kabelmesen sätter man på magen och hänger sedan på en kabelrulle. Se till att den låses fast med spärrarna. Ta sedan loss handtaget som sitter på sidan av mesen och sätt fast på axeln genom rullen. Sen är det enkelt att rulla ut kabel. Lämpligtvis gör man detta i par där den andra personen använder linjestången för att dra kabeln uppe i träden.

Vid inrullning, var noga med att ha kabeln spänd hela tiden och försök att fördela den jämnt på rullen för att undvika trassel!

## **RS232-kabel**

GOF(?) har en lång RS-232-kabel på 100m. Denna kan användas t.ex. för inkoppling av en varvningskontroll, för att koppla samlingsboxen till dator om det är långt mellan mål och dator eller för att koppla samlingsbox vid sista kontrollen till samlingsbox eller dator vid målet.



*RS232-kabel*

Vi har även 5 st kortare förlängningskablar på mellan 1,8 och 3 meter. Dessa är lämpliga för att koppla samlingsbox till dator eller för att förlänga kablar från SI-enheter. OBS! Korsade kablar (så kallade nullmodem) går inte att använda för förlängning eller mellan samlingsbox och dator.

## ***Fuktskydd***

Samlingsboxarna är INTE vattentäta. Stoppa därför in dem i en plastpåse efter inkoppling och stäng den ordentligt, t.ex. med tape. Detta är särskilt viktigt vid fuktigt väder. Även skarvade RS232-kablar bör först ”förstärkas” med tape och därefter läggas i plastpåse som stängs med tape. Om det inte är möjligt att placera samlingsboxen nära stämpningsenheterna, försök gräva ner kablarna till samlingsboxarna. De går annars lätt sönder om någon löpare snubblar på dem.

## ***Programmering av enheter***

Alla sportidentenheter ska ställas in på 4800bps. Kom ihåg att kryssa i ”autosend” vid programmeringen, annars skickas inget ut via kabeln. Om både gamla och nya enheter används, välj nya (BSM7 eller nyare) till målstämpling eftersom dessa har noggrannare klocka.