



TAGHeuer

PROFESSIONAL TIMING

PROFESIONÁLNÍ MĚŘENÍ ČASU

CHRONOPRINTER 545

UŽIVATELSKÝ MANUÁL
VERZE 11/2014



Obsah

1.	Úvod	4
2.	Klávesnice	4
3.	Popis konektorů zadního panelu	5
4.	Stručná provozní příručka	6
4.1.	Instalace a výměna baterií / nabíjecí NiMH baterie (akumulátory)	6
4.2.	Zapnutí a synchronizace CP545	6
5.	Popis menu před otevřením nové jízdy	8
5.1.	Power OFF CP 545	8
5.2.	Op/New Run	8
5.3.	Manual or External Synchronisation	8
5.4.	Master/Slave	8
5.5.	Clear Memory	8
5.6.	Rank a RUN of a single run	8
5.7.	Režimy (módy) měření	9
5.8.	Parametry JUMPING	10
5.8.1.	Set Count Down	10
5.8.2.	Set Race Time Ph1	10
5.8.3.	Set Race Time Ph2	10
5.8.4.	Set Time P/Ph1	10
5.8.5.	Set Time P/Ph2	10
5.8.6.	Set Pause Penalty	10
5.9.	Parametry	11
5.9.1.	Přesnost	11
5.9.2.	Lock Time (blokování – filtr vícenásobných impulzů)	11
5.9.3.	Numbering – Číslování (mimo PTB SEQ)	12
5.9.4.	Impuls status - nastavení vstupů	12
5.9.5.	LCD Contrast – kontrast displeje	12
5.9.6.	LCD Backlight – osvětlení displeje	12
5.9.7.	Lighting Off Time – délka podsvětlení	12
5.9.8.	LCD Delay – zpoždění displeje	12
5.9.9.	Beep – zvukový signál	13
5.9.10.	RS232 (PC)	13
5.9.11.	Ethernet – PC síť	14
5.9.12.	Language – Jazyk	14
5.9.13.	Typ baterie (akumulátoru)	15
5.9.14.	Setting print	15
5.10.	Speed – rychlost	15
5.11.	Printer – tiskárna	15
5.12.	Download	16
6.	Popis menu (při otevřené jízdě)	17
6.1.	Close a Run (Uzavření jízdy)	17
6.2.	Ranking (Pořadí)	17
6.3.	Rank a Run (Pořadí jízdy)	17
6.4.	Listing (Výpis)	17
6.5.	List a run (Výpis jízdy)	17
6.6.	Still on Course (Stále na trati)	17
6.7.	Duplicate (Kopie)	17
6.8.	Insert Time (Vložení času)	17
6.9.	Speed (Rychlost)	17
6.10.	Parameters (Parametry)	17
6.11.	Printer (Tiskárna)	17
6.12.	Merge a run (Sloučení jízdy)	17
6.13.	Download	17
7.	Zvláštnosti režimů měření	18
7.1.	Addition of runs (Součet jízdy)	18

7.2.	Pravidlo BIBO	18
8.	JUMPING MODE (Jezdectví – detaily)	19
8.1.	Konfigurace vstupů	19
8.2.	(Menu: Jumping Parameters)	19
8.3.	Režim měření: Jumping Speed	19
8.4.	Mode: Jumping 2 Phase / Jumping SNG Phase	20
8.5.	Trestné body:	20
8.6.	Pause (Přerušení)	21
8.7.	Funkce Recall	21
8.8.	Identifikace jezdce	21
8.9.	Diskvalifikace / obnovení kvalifikace jezdce	21
9.	Klávesové zkratky	22
10.	Speciální znaky ukládané, tištěné a posílané do PC	23
11.	Speciální funkce: RESET CP545	23
12.	Masový nebo skupinový start (GRP)	24
12.1.	Start s časovým impulzem	24
12.2.	Start v definovaném čase	24
13.	Výměna roličky papíru	25
14.	Autonomie / Baterie	26
15.	Informace o režimech měření (Timing Modes)	27
16.	Příklady měření času	29
16.1.	Sekvenční režim (SEQUENTIAL)	29
16.2.	Režim NET TIME	30
16.3.	Paralelní sekvenční režim (PARALLEL SEQUENTIAL)	32
16.4.	Paralelní rozdílový režim (PARALLEL DIFFERENTIAL)	33
16.5.	Režim Trénink (TRAINING)	34
16.6.	Příklad Jezdectví (Jumping mode)	35
16.7.	Příklad Jezdectví (Jump-Off)	36
17.	Stažení nové verze software a / nebo jazykové mutace	38
18.	RS232 a síťový (Ethernet) protokol	38
19.	Konfigurace síťového připojení (ethernet)	39
19.1.	Konfigurace IP adresy počítače	39
19.2.	Konfigurace v programech SKI Pro, MSPORT Pro atd.	40
19.3.	Test Ethernet připojení.	41
20.	Flow Char Main Menu	42
21.	Flow chart of Run Menu	44
22.	Při otevření nové jízdy	45
23.	Technické specifikace	46
24.	Zapojení konektoru RS232	47
25.	Příslušenství	47

1. Úvod

Nová - inovovaná - verze CP545, přidává ke svým výborným vlastnostem větší paměť, USB spojení s PC a nové režimy měření – programy. Navíc je nyní dostupná s nabíjecími akumulátory typu NiMH.

2. Klávesnice



ON/OFF Zapnutí - Power ON – Stiskněte a držte **ON** po dobu 5 sekund.

Vypnutí - Power OFF - v menu vyvolaném tlačítkem **F**

F Menu - vstup nebo opuštění menu a submenu.



Tlačítka UP a DOWN pro pohyb v menu a listování v nepřirazených zaznamenaných časech.

TI. DOWN pro zrušení automatického číslování kanálů.

J **ENTER** - potvrzení výběru v menu, času, data, nebo startovního čísla ve funkci **RECALL**

R **RECALL** - pro přístup k nepřirazeným uloženým časům vstupu pro spárování se startovním číslem. Je také možná přímá identifikace časů.

***** **ERROR** – pro zrušení chybně zadaného čísla, nebo pro potvrzení volby. Přerušení tisku.
Číslování předjezdců pomocí * + č.

0-9 Numerická klávesnice – pro vstup času, data, startovního čísla, vzdálenosti.

E1-E4 Potvrzení startovního čísla pro jeden ze vstupů.
Chybný start, mezičas, nebo cíl a potvrzení zrušeného vstupu ▼ + (E1-E4), umožňuje zadat a potvrdit startovní číslo závodníka ▲ + (E1-E4).

1 – 4 tlačítka pro ruční vstupy impulzů, nebo spuštění času (synchronizace) (zelená)

1 – 4 tlačítka pro odblokování a zablokování externích vstupů.
(červená) Vstupy jsou blokovány, pokud je na displeji černá vodorovná čára

Upozornění:

Tlačítka pro ruční vstupy impulzů (1-4) nezaručují přesnost měření. Z těchto tlačítek mohou být zpracovány najednou pouze 2 impulzy.

3. Popis konektorů zadního panelu



- INPUT 1 – 4** Vstupy pro impulsy měření času.
Pracovní kontakt bez napětí („zkrat“, nebo otevřený kolektor).
Např.: manuální tlačítko (HL 18), fotobuňka (HL 2-31 / 2-35), startovní branka (HL7-1 / HL7-3), bezdrátové přijímače (HL610 / HL620 .atd.)
Respektujte polaritu!
- POWER** Připojení externího napájení.
HL545-1 (110 - 220 VAC / 12 VDC) nebo 12V aku pomocí připojovacího kabelu HL520-17.
- USB** Obousměrná komunikace s PC.
Instalace nových verzí firmware
Rychlost automaticky
Pozn.: USB port není vhodný pro připojení displeje nebo modemu.
- RS232** Obousměrná komunikace s PC (ON-LINE nebo OFF-LINE)
s nastavitelnou rychlostí (2400 / 4800 / 9600 (standardní) / 32k / 56k Bds)
Instalování nových verzí softwaru (UPGRADE)
Přenos dat do jiné CP545
Spojení s displejem (Display Mode) – standardní komunikace s displeji TAG Heuer a Alge.
- ETHERNET** Síťová komunikace s PC, LAN, jinými CP545, displejem, nebo tiskárnou

4. Stručná provozní příručka

Mimořádný výkon stopek CP545 je zaručen jednoduchostí používání, což je charakteristický znak filozofie výrobků TAG Heuer Timing.

4.1. Instalace a výměna baterií / nabíjecí NiMH baterie (akumulátory)

Pro otevření krytu baterií na zadní části přístroje, na něj jemně zatlačte prsty ve směru šipky. Vložte baterie a respektujte přítom polaritu znázorněnou na spodní části prostoru pro baterie. Opět zavřete kryt.

UPOZORNĚNÍ

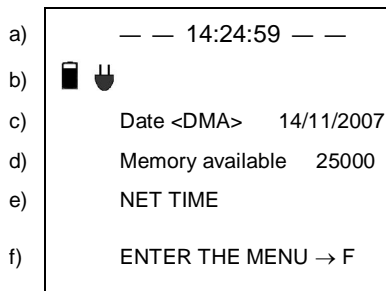
Pro zajištění bezpečného měření je nutné používat CP545 s plně nabitými NiMH akumulátory, nebo s dokovací stanicí DOCK-BATT.

Vždy vyjměte baterie, pokud nebudete používat CP545 delší dobu – několik dní. Pokud ponecháte baterie uvnitř, mohou vytéct a vážně poškodit zařízení. Na toto poškození se NEVZTAHUJE záruka.



Denní čas, datum, uložené jízdy a zvolené parametry zálohuje malá interní baterie.

4.2. Zapnutí a synchronizace CP545

- 1) Na 5 sekund stiskněte tlačítko **ON**
- 2) Na LCD displeji se zobrazí:



LCD obrazovka

- a) 4 černé čáry indikují blokování externích vstupů (1-4)
Denní čas je uložen v CP545 (interní nebo po synchronizaci)
- b)  - indikuje připojení externího napájení
- c)  - indikuje nabíjení NiMH aku
- c) Datum
- d) Volná paměť
- e) Naposledy použitý režim měření
- f) Vstup do menu

Novinka

CP545 spustí optickou (na LCD displeji) a zvukovou signalizaci když externí vstup zůstane ve zkratu. Tato vlastnost umožňuje sledovat stav nových fotobuněk TAG Heuer s přímou odezvou (HL2-31 & HL2-35 – sériová čísla nad 7000) a umožňuje časoměřičům ihned zjistit posunutí fotobuňky ze správného směru. Signalizace je k dispozici i při použití bezdrátového přenosu HL670/HL615.

- 3) Stejná zpráva je vytištěna s číslem zařízení (ID) a verzí software, současně s režimem měření a hlavními parametry použitými při posledním měření.
- 4) Pokud tiskárna netiskne, vstupte do menu (**F**), vyberte **PRINTER ON** a potvrďte ↵. Měli byste zkontrolovat baterie a případně je vyměnit.
- 5) V případě potřeby synchronizujte CP 545 (viz kap. 5.3)
- 6) Vyberte režim měření (Timing Mode) (viz kap. 5.7)
- 7) Zkontrolujte parametry měření (přesnost, blokování atd.) (viz kap. 5.9)
- 8) Open a new run – otevření nové jízdy (začátek měření)
- 9) Příklad postupu při začátku nové časoměrné relace
 - a) Vstup do menu (**F**)
 - b) Clear the memory - vymazání paměti
 - c) Timing mode - režim měření (můžete jej změnit pokud je třeba)
 - d) Parameter - parametry (pokud je třeba změnit – přesnost, blokování, atd.)
 - e) Synchro – synchronizace (ručně denní čas v souladu s jinými systémy, nebo vámi určený, nebo start od 00:00)
 - f) Open a new run – otevření nové jízdy (začátek měření)

ZAPAMATUJTE SI PROSÍM

Pokud je při tomto postupu v menu znovu potvrzen stejný Timing mode, jsou obnoveny STANDARTNÍ parametry.

5. Popis menu před otevřením nové jízdy

Pro vstup do menu stiskněte **F**. Pro výběr možností použijte klávesy **▲** a **▼** potvrďte **↵**. Výstup z menu je možný kdykoliv stisknutím (vícenásobným) **F**.

5.1. Power OFF CP 545

Vypnutí zařízení.

5.2. Op/New Run

Start nového měření po uzavření předchozí jízdy.

5.3. Manual or External Synchronisation

Po zapnutí CP545 je nabídnut uložený denní čas a datum z minulého měření.

Použijte Synchro Manual pro nastavení nového denního času pro ruční synchronizaci, nebo synchronizaci s jinými systémy. (Nezapomeňte nastavit datum).

Je také možné synchronizovat čas od 00:00 (jen v módu SPLIT a SPLIT/LAP) pokud je třeba restart zpět od 0.

5.4. Master/Slave

Výběr "Master (hlavní) / Slave (podřízený)" při propojení 2 CP545.

5.5. Clear Memory

Použijte pouze při startu nového měření, pokud jste si jistí, že nepotřebujete uchovat v paměti předchozí měření.

5.6. Rank a RUN of a single run

Vyhodnocení jednotlivé jízdy, nebo součet dvou a více jízd.

(Příklad: vyhodnocení – klasifikace - součtu 3 jízd)

Seznam jízd

03 + 02 T	Celková klasifikace – součet jízdy 03 a 02 T
03	Klasifikace jízdy 03 (přidaná k j. 02 T)
02 + 01	Celková klasifikace – součet jízd 02 a 01 (nazvané 02 T)
02	Klasifikace jízdy 02 (přidaná k jízdě 01)
01	Klasifikace pouze jízdy 01

Nebo součet 2 jízd (např. 03 + 01). Vyberte nejdříve jednu ze 2 jízd.

5.7. Režimy (módy) měření

PTB SEQUENTIAL 1 až 4 a 5 až 8

Sekvenční záznam denního času na 4 nebo 8 kanálech (pokud jsou 2 CP545 propojeny pomocí RS232) přímo na externí PC.

Používá obousměrnou komunikaci s PC na kterém běží program od TAG Heuer nebo Split Second (USSA / CLUB / NASTAR), ve kterém je možné tisknout všechny čisté časy, klasifikaci a jméno účastníka přímo na tiskárně CP545.

NET TIME

Nezávislé vyhodnocení čistých časů pomocí startovních a cílových časů s automatickým nebo ručním přiřazením startovního čísla.

Klávesové zkratky oprav a znovu vyvolání (RECALL) uložených časů pro dodatečnou identifikaci nebo opravu.

Klasifikace a celkové výsledky včetně součtu jízd. Je dostupný mód BIBO.

NET TIME + 2 Inter

Start, 2 mezičasy a cílový čas. Automatické nebo ruční číslování. Klasifikace a součty jízd.

PARALLEL SEQUENTIAL

Nezávislé startovní a cílové časy na paralelních drahách se startovními čísly jezdců.

Klasifikace jízdy nebo součty jízd (stejně jako v režimu NET TIME).

Nová položka: V tomto režimu můžete nastavit odpočítávání (Count Down)

PARALLEL DIFFERENTIAL

Rozdíly časů v cíli na paralelních drahách.

Penalizace a seznam jízd.

START – FINISH

Nezávislé vyhodnocení čistých časů z startovních a cílových časů s automatickým nebo ručním přiřazením start.čísla.

Klávesové zkratky oprav a znovu vyvolání (RECALL) uložených časů pro dodatečnou identifikaci nebo opravu.

Režim je podobný NET TIME. Rozdíl je ve výpočtu výsledků. VIZ bod 5.2.1

Klasifikace a celkové výsledky včetně součtu jízd. Je dostupný mód BIBO.

START - INTER - FINISH

Start, 2 mezičasy a cílový čas. Automatické nebo ruční číslování. Klasifikace a součty jízd.

Režim je podobný jako NET TIME. Rozdíl je ve výpočtu výsledků. VIZ bod 5.2.1

TRAINING

Start, 2 mezičasy a cílový čas (automatické číslování). Klasifikace nebo výpis časů jezdců.

SPLIT

Split (úsekové) časy, dílčí časy nebo časy kol s číslováním jezdců. Klasifikace nebo výpis časů kol.

SPLIT / LAP

Split (úsekové) časy s číslováním jezdců.

JUMPING SPEED

Režim JEZDECTVÍ (koně) – 1 fáze (Odpočítávání, Start / Cíl)

JUMPING 2 PHASES

Režim JEZDECTVÍ (koně) – 2 fáze (okamžitý Jump OFF) – (Odpočítávání, Start fáze 1/ Stop F1 / Start F 2, Cíl fáze 2).

JUMPING SNG PHASE (Single Phase)

Režim JEZDECTVÍ (koně) – 2 oddělené fáze - (Odpočítávání, Start fáze 1/ Stop F2 / Start F2, Cíl fáze 2).

Viz kap. 8.

5.8. Parametry JUMPING

5.8.1. Set Count Down

Nastavení odpočtu před startovním signálem (30 nebo 45 sec). Pokud není odpočet požadován, nastavte 0. Při nastavení 0 musí být každý jezdec předem ručně potvrzen vstupem 3.

5.8.2. Set Race Time Ph1

Nastavení časového limitu pro fázi 1 (sec). Při nastavení "0", nebudou přidány žádné penalizace.

5.8.3. Set Race Time Ph2

Nastavení časového limitu pro fázi 2 (sec). Při nastavení "0", nebudou přidány žádné penalizace.

5.8.4. Set Time P/Ph1

Nastavení penalizace fáze 1 pro překročení časového limitu (0.25 b / sec)

5.8.5. Set Time P/Ph2

Nastavení penalizace fáze 2 pro překročení časového limitu, je možné nastavit penalizaci/čas (např.: 0.25 b / 1 sec, nebo 1.00 b / 4 sec)

5.8.6. Set Pause Penalty

Nastavení penalizace pro vyžádanou pauzu (**sec**)

5.9. Parametry

5.9.1. Přesnost

Přesnost měření (nastavitelná v menu, nebo standardně přiřazená) se projeví ve výsledcích. Jsou k dispozici dva typy výpočtů:

«NET TIME» výpočet	«REAL TIME» výpočet
Př.: s výsledkem na 1/100 sek.	Př.: s výsledkem na 1/1000 sek.
Start. čas s.č. 121 12:34:56.136 Cíl. čas s.č. 121 12:35:59.354	Start. čas s.č. 121 12:34:56.136 Cíl. čas s.č. 121 12:35:59.354
Výsledek 1:03.21	Výsledek 1:03.218
Poslední číslice výpočtu je odříznuta. Vytisknuté časy jsou 10x přesnější Zde: tisk = 1:03.218	Výsledek i tisk je stejný

Režimy měření	
S odříznutím	Bez odříznutí
NET TIMES NET TIMES + 2 INTER PARALLEL SEQUENTIAL TRAINING	PTB SEQUENTIAL PARALLEL DIFFERENTIAL START – FINISH START – FINISH + 2 INTER SPLIT SPLIT / LAP JUMPING (3 režimy)
Standardní nastavení je 1/100 s Nastavitelné rozlišení od 1 s do 1/10'000 s	Standardní nastavení je 1/1000 s Nastavitelné rozlišení od 1 s do 1/100'000 s

POZOR!

Porty RS232 a Ethernet vždy předávají do PC denní čas se stejným rozlišením, jako je tištěno na tiskárně CP545.
To zabraňuje jinak častým chybám ve výpočtu a výsledcích při porovnání údajů časomíry a software v PC.

5.9.2. Lock Time (blokování – filtr vícenásobných impulzů)

Čas blokování (uzamknutí) 4 vstupů je nastavitelný od 0.01 do 9.99 s.

Pro zadání 1 sec. stiskněte 1 - 0 - 0 a potvrďte **↵**.

Minimální čas blokování 0.01 s nelze použít s mechanickými spouštěcími zařízeními (u nich hrozí „zákmit“ – vícenásobný impulz)

POZOR!

Pro vaše pohodlí jsou standardní časy blokování přednastaveny pro každý režim měření a můžete je kdykoliv změnit.

5.9.3. Numbering – Číslování (mimo PTB SEQ)

Ruční nebo automatické číslování jezdců přiřazené kterémukoliv ze 4 vstupů.

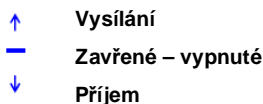
Automatic: vzestupně nebo dle pořadí předchozí jízdy (nebo BIBO).

Manual: ruční zadání č.jezdce + (E1-E4) normálně před příjmem impulzu.

5.9.4. Impuls status - nastavení vstupů

Výběr vstupů a jejich funkcí (příjem / vysílání)

Tři možnosti



Přednastavený stav vstupů je následující (po zapnutí CP545):



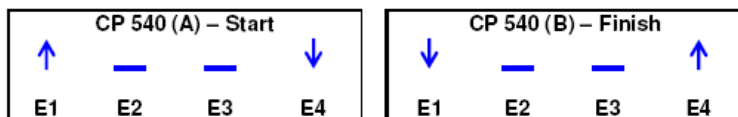
Vstupy se hlásí jako Transit – vysílání

Příklad:

CP 545 (A) zaznamenávají startovní čas

CP 545 (B) zaznamenávají cílový čas

Přenos startovních časů z CP 545 (A) do CP 545 (B) pro výpočet čistých časů a cílových časů z CP 545 (B) do CP 545 (A)



Nastavení vstupů je nutné pokud má komunikovat mezi sebou několik CP545. Potom je každé zařízení schopné přijímat všechny potřebné informace.

5.9.5. LCD Contrast – kontrast displeje

Nastavení kontrastu displeje pomocí ▲ - více a ▼ - méně a potvrzení ↵ (standardní nastavení je 30%)

5.9.6. LCD Backlight – osvětlení displeje

Nastavení osvětlení displeje.

Standardní nastavení je:

100% s externím napájením / 30% při provozu na baterie

Při dobrých světelných podmínkách a provozu na baterie doporučujeme pro zvýšení životnosti baterií nastavit na 0%.

5.9.7. Lighting Off Time – délka podsvětlení

Doba osvětlení displeje po impulzu.

Nastavení pomocí ▲ - více a ▼ - méně a potvrzení ↵

Kratší doba zajistí lepší provozní autonomii.

Tato funkce není dostupná při externím napájení.

5.9.8. LCD Delay – zpoždění displeje

Doba zobrazení informace na displeji. Nastavení pomocí ▲ - více a ▼ - méně a potvrzení ↵ (standardní nastavení je 5 s)

5.9.9. Beep – zvukový signál

Aktivace zvukového signálu (ON – zapnutý, OFF – vypnutý). Standardně je ON – zapnutý.

5.9.10. RS232 (PC)

Spojení s PC sériovým portem (standardně 9600 Bd):

Nastavitelná rychlost 2400 / 9600 / 38400 / 57600 Bd.

Spojení s displejem:

Běžící čas na displejích TAG Heuer (HL960 / HL970 / HL990 / HL965 / HL980) a jiných jako např. Alge.

Běžící denní čas CP545.

Vymazání displeje

Standardní nastavení je běžící čas

Doba zobrazení čistých časů je nastavitelná od 1 do 59 s pomocí ▲ - více a ▼ - méně a potvrzení ↵ (standardně 10 s).

Výstup na HL960 / 990

CP545 nyní také automaticky zaktualizuje všechny výsledkové tabule výše uvedené.

S HL970 je také možné ukládat jména a čísla soutěžících pomocí kontrolního panelu HL970.

Při připojení CP545 k HL970 budete moci zobrazit následující informace.

Běžící čas na 1/10 sekundy.

V průběhu závodu

B	I	B		1	2	:	3	4	.	5	6				
F	I	R	S	T	-	L	A	S	T		N	A	M	E	

Po cíli

R	k	:		R	N	K				T	I	M	E		
F	I	R	S	T	-	L	A	S	T		N	A	M	E	

Další informace viz Uživatelský manuál displeje HL970

Výstup na HL970 / HL980

S tímto nastavením, můžete zobrazovat některé informace přímo z CP545 na displeji (HL 970 nebo HL 980).

Běžící čas na 1 sekundu

• Net Time / Start-Finish / Training / PTB Sequential

Řádek 1	Běžící čas / čistý čas
Řádek 2	Start.číslo
Řádek 3	Rychlost (pokud je nastavena)
Řádek 4	Pořadí

• Parallel Diff / Seq

Řádek 1 / 3	Start.číslo
Řádek 2 / 4	Penalizace / výsledek

• Split

Řádek 1	Start.číslo
Řádek 2	Čas kola
Řádek 3	Kolo
Řádek 4	Celkový čas – Split

• Jumping

Řádek 1	Start.číslo
Řádek 2	Běžící čas / čistý čas
Řádek 3	Body
Řádek 4	Pořadí

• Denní čas

• Prázdný displej (vymazání)

Ve výchozím nastavení: Běžící čas.

Zobrazení času: od 1 do 59 sec s nastavením ▲ plus / ▼ minus,
pak potvrďte ◀ (ve výchozím nastavení 10 sekund)

• Reklama

Je možné spustit reklamní program (uložený v HL970-Power Box, nebo v HL975 přímo z CP545

5.9.11. Ethernet – PC síť

Aktivace rozhraní ON – zapnuté, OFF – vypnuté (standart).

Porty: 7000, 13500, 13501, 13502 a 13503

Pozn.: Při zapnutí CP545 je možné zapnout Ethernet, pokud současně držíte zelené tlačítko 4 a tlačítko ON

5.9.12. Language – Jazyk

CP545 komunikují Anglicky, Francouzsky, Německy, Italsky, Španělsky a Rusky

5.9.13. Typ baterie (akumulátoru)

3 možnosti:

No-rechargeable: standardní baterie Alcalin AA, 1.2V (není nabíjecí)

NiMH active Charge: povolí nabíjení POUZE pro NiMH aku

NiMH disable Charge: vypnuté nabíjení. Tato volba je povinná, pokud je použit akumulátor jiného typu, než NiMH.

DŮLEŽITÉ

Nabíjení není vhodné při teplotách pod 0 C

Při využití interní nabíječky je třeba zvolit správný typ aku (NiMH).

Pro jiný typ aku vypněte nabíjení! Na závady způsobené nerespektováním tohoto pravidla se nevztahuje záruka.

Označení TAG Heuer pro NiMH aku: STHAANIiMH

5.9.14. Setting print

Tisk kompletního nastavení CP 545, stav paměti, Timing Mode, přesnost, input status, lock time a stav baterie.

5.10. Speed – rychlost

Volitelná měrná jednotka rychlosti je m/s, km/h, míle/h, a uzly. Lze nastavit čtyři různé měření rychlosti mezi 4 vstupy.

Př.: pro rychlost 1 mezi vstupy 2 a 3, vzdálenost 10 metrů:

Start Zadejte 2, potvrďte ◀↵

Stop Zadejte 3, potvrďte ◀↵

Distance Vzdálenost mezi fotobuňkami v milimetrech:
Zadejte 10'000 potvrďte ◀↵.

Použijte ★ k opravě vstupní chyby. Znovu zadejte správný údaj, potvrďte ◀↵

Po dokončení (např. pokud zadáváte jen jedno měření rychlosti) stiskněte klávesu F.

POZOR!

Měření rychlosti je k dispozici pro všechny režimy měření, s výjimkou **PARALLEL DIFFERENTIAL** a 3 režimy **JUMPING**

5.11. Printer – tiskárna

Tiskárna může být ON (zapnutá) nebo OFF (vypnutá).

Aby byla zajištěna co nejlepší autonomie tisku, je rychlost tiskárny elektronicky řízena na základě napětí z baterií.

Pokud napětí klesne, rychlost tisku zpomalí.

Pokud napětí baterie klesne pod určitou hranici, tiskárna se automaticky vypne.

Běžící denní čas na LCD displeji bude blikat.

Chcete-li obnovit tiskárnu, připojte externí napájení a zapněte tiskárnu z menu **F**.

Pokud je při zapnutí CP545 připojen externí napájecí zdroj, je tiskárna automaticky zapnutá (ON).

5.12. Download

- **To PC:** Stáhne všechny časy, uložené v jedné nebo všech jízdách, přes RS232 port do PC.
- **To Printer:** Vytiskne všechny časy, uložené v jedné nebo všech jízdách.
Ujistěte se, že vaše baterie jsou čerstvé (pokud není připojeno externí napájení) a je k dispozici dostatečné množství papíru, zejména pokud budete tisknout vícekrát.
Stisknutím ★ tisk kdykoliv zastavíte.
- **USB:** Stáhne všechny časy jedné jízdy do PC.
- **To Chrono RS232:** stáhne časy jízdy z jednoho CP545 do druhého.
Je důležité správně nastavit vstup (viz kapitola 5.9.4)

6. Popis menu (při otevřené jízdě)

Následující volby jsou dostupné, pouze pokud je otevřená jízda (Open Run).

6.1. Close a Run (Uzavření jízdy)

Před uzavřením jízdy se přesvědčte, že jsou provedeny všechny potřebné úpravy.

6.2. Ranking (Pořadí)

Výsledek aktuální jízdy (je-li pouze jedna, nebo celkové výsledky kombinace jízd).

6.3. Rank a Run (Pořadí jízdy)

Výsledek jakékoli uložené jízdy nebo aktuální při součtu s jinou (▶).
Dostupné pro režimy Training a Split / Lap.

6.4. Listing (Výpis)

Výpis startovních čísel v chronologickém pořadí pro aktuální jízdu, se všemi uloženými časy.
Dostupné pro režimy Training a Split/Lap.

6.5. List a run (Výpis jízdy)

Výpis startovních čísel v chronologickém pořadí pro vybranou jízdu.

6.6. Still on Course (Stále na trati)

Závodník stále na trati (ještě nedojel).

6.7. Duplicate (Kopie)

Umožňuje jedno nebo více dalších startovních čísel přiřadit k existujícímu času startu, mezičasu, nebo cíli. Stejná funkce existuje pro hromadné a skupinové starty.

6.8. Insert Time (Vložení času)

Umožní zadat ručně denní čas startu nebo cíle pro libovolného závodníka.

6.9. Speed (Rychlost)

Viz hlavní menu.

6.10. Parameters (Parametry)

Viz hlavní menu.
Dle vybraného režimu měření nejsou některé parametry aktivní.

6.11. Printer (Tiskárna)

ON nebo OFF. Viz hlavní menu.

6.12. Merge a run (Sloučení jízdy)

Náčtení všech časů z vybrané jízdy do jízdy nově otevřené.

6.13. Download

Do PC, na tiskárnu, USB, nebo do jiné CP545. Viz hlavní menu.

UPOZORNĚNÍ

Přečtěte si prosím kapitolu 5.9.4 (Inputs Status) pro nastavení příjmu do CP545 z jiného CP545.

7. Zvláštnosti režimů měření

7.1. Addition of runs (Součet jízd)

V režimech **NET TIME** a **START – FINISH** při otevření nové jízdy.

Před uzavřením jízdy se ujistěte, že jsou výsledky správné. Po uzavření jízdy již není možné provést další změny.

Chcete-li přidat předchozí jízdu k nové, vyberte ji v seznamu jízd (List of Runs). Následně se vás CP545 zeptá "Activate Bibo?", vyberte ano (YES) nebo ne (NO).

Je možné také kombinovat 2 jízdy již uzavřené.

Vyberte **Rank a run**, jednu z jízd, kterou chcete přidat.

7.2. Pravidlo BIBO

V režimech **NET TIME** a **START – FINISH** při otevření nové jízdy.

BIBO je velmi známá funkce v závodech Alpských lyžařských disciplín.

Jedná se o vytvoření opačného startovního pořadí určitého počtu jezdců z výsledků předchozí jízdy pro další jízdu. Hodnotu BIBO je možné zadat dle potřeby. Většina závodů FIS a USSA používá otočení 30 (flip 30). Jinými slovy 30 nejlepších závodníků z první jízdy bude startovat v druhé jízdě v opačném pořadí než dojeleli v první jízdě.

Př.: Při otočení prvních 30ti závodníků (flip 30) bude nejdříve startovat závodník, který se v první jízdě umístil na 30.místě a dále postupně k 1. z první jízdy, pak bude pokračovat 31. z první jízdy a dále.

UPOZORNĚNÍ

Pokud několik jezdců na 30. pozici dosáhne v předchozí jízdě stejný čas (rovnost = tie), zařadí BIBO všechny tyto jezdce.

Pokud není funkce **BIBO** aktivována, bude startovní pořadí odpovídat pořadí z předchozí jízdy.

8. JUMPING MODE (Jezdectví – detaily)

Tyto 3 režimy umožňují měření jezdeckých závodů (s nebo bez Jump-Off) přímo pomocí CP545.

Tyto režimy umožňují přidávat a odebrat penalizace, Stop/Restart, automatické počítání bodů, penalizací, časových penalizací (fáze 1 nebo 2) a také automatické přidání penalizace přerušení.

8.1. Konfigurace vstupů

Input 1: Start měření

Input 2: Jump-off (pouze pro režimy "Jumping 2 Phase a Jumping Sng Phase")

Input 3: Start odpočítávání, přerušení & restart

Input 4: Cíl

8.2. (Menu: Jumping Parameters)

- Set Count Down (Nastavení odpočítávání)
Nastavení odpočítávání před startovním signálem (30 nebo 45 sec), nebo 0, pokud se nepoužije. Při nastavení 0 (bez odpočítávání), je nutné předem ručně potvrdit každého jezdce na vstupu č. 3.
- Set Race Time Ph1 (Nastavení limitu času pro fázi 1)
Nastavení časového limitu pro fázi 1 (sec).
Pokud je nastavena 0, nebudou přidávány časové penalizace.
- Set Time P/Ph1 (Penalizace F1)
Nastavení penalizace pro překročení limitu fáze 1 (0.25 b / sec)
- Set Race Time Ph2 (Nastavení limitu času pro fázi 2)
Nastavení časového limitu pro fázi 2 (sec).
Pokud je nastavena 0, nebudou přidávány časové penalizace.
- Set Time P/Ph2 (Penalizace F1)
Nastavení penalizace pro překročení limitu fáze 1. Je možné nastavit body / čas (př: "0.25 b / 1 sec" nebo "1.00 b / 4 sec")
- Set Pause Penalty (Penalizace přerušení)
Nastavení penalizace pro vyžádané přerušení (sec).

8.3. Režim měření: Jumping Speed

Po nastavení parametrů závodu (Jumping Parameter) a také ostatních důležitých parametrů, včetně číslování (Input Numbering) (auto/Manual) a lock time (viz manuál), je možné otevřít novou jízdu (op/a new run).

Normální postup pro tento režim je

- Start Count Down (Input 3) : odstartuje jízdu nového účastníka
- Start Race (Input 1)
- Finish Race (Input 4).

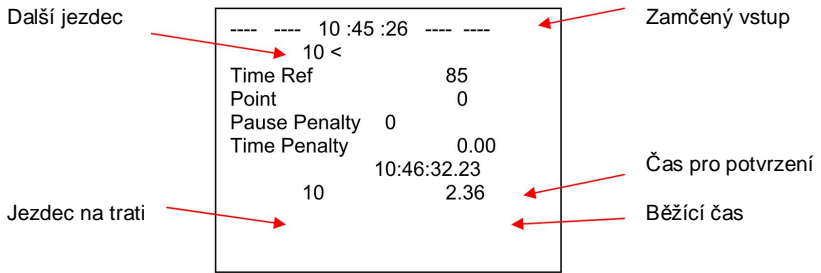
Během jezdeckého závodu projede jezdec několikrát fotobuňkami. Všechny průjezdy budou zaznamenány a vytištěny.

Po každém průjezdu máte 5 sec. na potvrzení času stisknutím Enter (**↵**)

Všechny zaznamenané časy je možné vyvolat funkcí Recall pro následnou editaci.

Ke každému jezdcí je v CP545 přiřazena skupina časů od Start Count Down (vstup 3), (případně pokud je Count Down nastaveno na "0" od prvního impulsu na vstupu 3), až po poslední impuls na vstupu 4 – Finish.

Na LCD displeji, budou během závodu zobrazeny různé informace.



Musí být dodržena posloupnost:

- Start Count Down: (Input 3). - Zahájení odpočtu: (vstup 3).
Pokud Count Down = 0, potvrzuje jezdce (od příštího startujícího jezdce)
 - Od tohoto okamžiku se každý impuls na vstupu 1 zobrazí na displeji a vytiskne.
Máte vždy 5 sekund na potvrzení času.
 - o Pokud čas není potvrzen, můžete ho opět zobrazit funkcí Recall ("R")
 - o Pokud je čas potvrzen, použije se pro další výpočet.
- Od tohoto bodu můžete přidat a odebrat body a potvrdit další impuls na vstupu 4.

8.4. Mode: Jumping 2 Phase / Jumping SNG Phase

Posloupnost pro tento režim je podobná jako pro režim Jumping
Normální posloupnost pro tento režimu je

- Start Count Down (Input 3): spustí relaci pro nového jezdce
- Start Race (Input 1)
- Jump-off (Input 2)
- Cíl Race (Input 4).

Musí být dodržena posloupnost:

- Start Count Down: (Input 3). - Zahájení odpočtu: (vstup 3).
Pokud Count Down = 0, potvrzuje jezdce (od příštího startujícího jezdce)
 - Od tohoto okamžiku se každý impuls na vstupu 1 zobrazí na displeji a vytiskne.
Máte vždy 5 sekund na potvrzení času.
 - o Pokud čas není potvrzen, můžete ho opět zobrazit funkcí Recall ("R")
 - o Pokud je čas potvrzen, použije se pro další výpočet.
- Od tohoto bodu můžete přidat a odebrat body a potvrdit další impuls na vstupu 2 (Jump-Off).

V režimu: Jumping 2 Phase jsou 2 možnosti:

- o závodník dostal penalizaci:
v tomto případě, software nebude povolovat vám jít dále, a vypočítá pořadí.
 - o závodník nedostal penalizaci:
software automaticky připraví start fáze 2, po ověření na vstupu 4.
- V režimu: Jumping SNG fáze:
- o soutěžící pokračuje automaticky do 2. fáze
bez ohledu na chyby / penalizace získané ve fázi 1.

**Neuzavírejte jízdu, dokud si nejste jisti, že všechna data (penalizace) jsou správné.
Po uzavření jízdy nelze provádět žádné další opravy.**

8.5. Trestné body:

Během jízdy je možné zadávat penalizace zadáním počtu bodů (např. 4) a potvrzením Enter (↵)

Odebrání trestných bodů:

Během jízdy stisknutím " * ", zadáním počtu bodů k odebrání a potvrzením Enter (↵)

8.6. Pause (Přerušení)

Během jízdy (Count down, Fáze 1 nebo 2), je možné zastavit čas.

Impulz na vstupu 3 zastaví / znovu spustí čas.

CP545 se zeptá na potvrzení časové penalizace za přerušení (pokud není 0).

Další impulz na vstupu 3 znovu spustí čas..

Chybný impulz na vstupu 3 je možné zrušit stisknutím "E3". Takto je možné zrušit pouze poslední impulz.

8.7. Funkce Recall

Funkce Recall umožňuje změnit startovní čas (Start Time), Jump-Off čas, nebo cílový čas (Finish Time). Stiskněte "R" Recall a následně vstup pro editaci (E1, E2, nebo E4).

Na displeji se zobrazí všechny časy ze zvoleného vstupu. Na začátku každého času je startovní číslo pro identifikaci. Toto číslo nelze změnit.

Můžete vybrat (Enter (↵)) jakékoliv další časy pro potvrzení ke startovnímu číslu.

Po jakémkoliv změně použijte Ranking pro přepočítání výsledků.

8.8. Identifikace jezdce.

Je možné změnit jezdce (případně nepotvrzené časy):

Původní st.č., které chcete změnit + "R" + nové startovní číslo

Př.: 3 + R + 4 ↵ = všechny časy st.č. 3 budou přiřazeny st.č. 4

Pokud je „nové startovní číslo“ už použito, všechny časy budou zkopírovány do nové relace měření:

9000, 9001 atd.

Př.: 3 + R + 4 ↵ = všechny časy st.č. 3 budou přiřazeny st.č. 4

Pokud je už Session of Time využita: všechny časy st.č. 4 budou zkopírovány do 9000

Potom je možné zase změnit 9000 na jiné startovní číslo.

8.9. Diskvalifikace / obnovení kvalifikace jezdce.

Diskvalifikace jezdce:

- N° + R + 0 + ↵

Před časem se vytiskne "D" a jezdec bude kompletně vyjmut z pořadí.

Časy zůstanou přiřazeny k jezdcí, ale příznak "D" označuje diskvalifikaci

Př.: 1 + R + 0 + ↵

Obnovení kvalifikace

* + Č diskvalifikovaného jezdce + R + 0

Example: * + 1 + R + 0 + ↵

9. Klávesové zkratky

Tyto důležité funkce vám pomohou při měření. Jsou podobné pro většinu měřicích režimů **kromě PTB SEQUENTIAL**.

Věnujte pozornost těmto zkratkám a funkci RECALL. Umožní vám rychle jednat v případě chyby nebo neočekávaných situací. **Použitá zkratka SČ = Startovní Číslo.**

SČ + E1	Pro zadání nebo změnu SČ před startem, nebo před startem v paralelní SEQ na modré dráze, nebo před cílem v paralelní DIFF na modré dráze.
SČ + E2	Pro vložení nebo změnu SČ před 1. mezičasem, nebo před cílem v paralelní SEQ na modré dráze.
SČ + E3	Pro vložení nebo změnu SČ před 2. mezičasem, nebo před cílem v paralelní SEQ na červené dráze.
SČ + E4	Pro zadání nebo změnu SČ před cílem, nebo před startem v paralelní SEQ na červené dráze, nebo před cílem v paralelní DIFF na červené dráze.
★ + SČ + E1	Předjezdci na startu (výpočet času, ale bez pořadí)
(E1 – E4)	Pro odřazení SČ, který již odstartoval, projel mezičasem, nebo cílem (falešný start/mezičas/cíl) Odřazené (nepřřazené) časy mohou být vyvolány pomocí RECALL (Př.: R + E4 pro cílový čas) pro nové přiřazení SČ nebo 0 (nula) pro jeho zrušení (C).
★★ (E1 – E4)	Pro vrácení předchozího stavu (UNDO) pokud jedno nebo více odřazení bylo chybných.
▼ + (E1 – E4)	Pro vypnutí automatického číslování na startu, mezičase nebo cíli. Startovní časy, mezičasy, nebo cílové časy se uloží do paměti bez SČ. Nepřřazené časy mohou být vyvolány pomocí RECALL pro novou identifikaci.
R + (E1 – E4)	Funkce RECALL vyvolá všechny uložené - nepřřazené nebo neidentifikované - časy, pro jejich přiřazení k SČ, nebo 0 - zrušení (C).
SČ + R + (E1 – E4)	Vyvolání SČ pro změnu nebo zrušení. Čas SČ pak může být změněn nebo odřazen. Vyvolání času pro novou identifikaci, nebo zrušení (0).
▼ + R + (E1 – E4)	Pro vypnutí automatického číslování a přímý přístup k RECALL pro okamžitou identifikaci přijatých nepřřazených časů.
F + ◀	Pořadí jedné jízdy, nebo součtu dvou a více jízd.
SČ + R + 0	Pro zrušení startu SČ. (DNF). Rychlá metoda zrušení startovního času SČ (C). Varování: Zrušené časy (C) pomocí N^o + R + 0 jsou uloženy, ale nelze je vyvolat. Pokud jste udělali chybu, je nutné vložit chybějící denní čas manuálně (přes menu).
SČ + R + 0	Pro diskvalifikaci SČ (DSQ). Rychlá metoda zrušení startovního i cílového času SČ. Poznámka: Za normálních okolností je diskvalifikace v pravomoci jury. Tato funkce v každém případě umožňuje odstranit závodníka z pořadí.

DŮLEŽITÉ

CP545 akceptuje vícenásobné časy stejného SČ na startu a na cíli.

Při vyhodnocení jsou brány v úvahu poslední zaznamenané časy.

S každým novým startem nebo cílem jsou stávající časy automaticky odřazeny.

Doporučujeme tyto časy co nejdříve identifikovat nebo zrušit, zjednoduší to vaši práci.

POZNÁMKA

To neplatí v tréninkovém režimu (**TRAINING MODE**), kdy může být několik jízd zaznamenáno pro pozdější analýzu.

10. Speciální znaky ukládané, tištěné a posílané do PC

- Nepřiřazený čas (falešný start, mezičas, nebo cíl)
- ★ Jakýkoliv čas upravený při manipulaci se startovním číslem
- + jakýkoliv čas vložený manuálně přes INSERT TIME (Menu)
- = Jakýkoliv čas opakovaný přes DUPLICATE (Menu)
- C jakýkoliv čas zrušený přes N° + R + 0 nebo po DNF nebo DSQ
- # jakýkoliv startovní nebo cílový čas předjezdce (★ + N°)

11. Speciální funkce: RESET CP545

Celkový **RESET** docílíte stlačením mikrospínače **RESET** umístěném pod krytem baterie.

Pro tuto operaci lze použít kancelářskou sponku nebo jehlu.

VAROVÁNÍ

Po provedení **RESET** je vymazána paměť a jsou obnoveny všechny standardní parametry. Před provedením **RESET** se přesvědčte, že baterie v CP 545 jsou čerstvé, případně připojte externí napájení. **RESET** je k dispozici při zapnutém (**ON**) i vypnutém (**OFF**) zařízení CP 545.

12. Masový nebo skupinový start (GRP)

Startovní čas může být určen časovým impulzem nebo nastaven na předem definovaný čas.

12.1. Start s časovým impulzem

(Impulz poskytne startovní branka, fotobuňka nebo ruční kontakt na vstupu 1)

- Vyberte NET TIME (menu – Timing Modes)
- Otevřete novou jízdy (New Run)
- Zadejte startovní číslo na startu (SČ + E1), SČ 1 v našem příkladu.
- Spusťte start impulzem na INPUT 1 (ruční nebo externí)
- Vyberte Duplicate (menu)
- Zadejte startovní číslo pro kopírování (SČ 1 v našem příkladě)
- Je zobrazeno SČ a startovní čas
- Zadejte jedno nebo více SČ startujících ve stejný čas jako SČ 1
- ► **Other N°** ____ : pokud SČ závodníků nejsou v řadě (např.: 2, 5, 9 atd.)
- ► **N° From** ____ **to** ____ : pokud SČ závodníků jsou v řadě (např.: 2-10)

VAROVÁNÍ

Zadáte-li mnoho soutěžící čísel do stejné skupiny (např. 1 až 150), může ukládání trvat několik sekund.

12.2. Start v definovaném čase

Startovní čas(y) musí být nastaven po otevření nové jízdy (New Run).

Vyberte **NET TIME** (menu – Timing Modes)

Otevře novu jízdy (New Run)

Vyberte - **Insert Time** a **E1** (Menu)

Zadejte startovní číslo (např. SČ 1) a pak určený startovní čas (např.: 12:34:00.000)

Pokud ve stejný čas startují i další jezdcí, vyberte Duplicate a pokračujte jak je uvedeno výše.

VAROVÁNÍ

Definované startovní časy musí odpovídat nastavení denního času vašich CP545 (Synchro).

13. Výměna roličky papíru

Nejlepší je měnit roli papíru dříve, než dojde stávající. Červený okraj na papíru indikuje, že papír dochází.

Výměna může být provedena i během měření (v případě nouze, když už není papír) díky tomu, že všechny časy jsou během výměny ukládané do paměti. Uložené časy budou vytištěny na novou roli papíru.

Před koncem papíru Jděte do **MENU** vyberte, **PRINTER / OFF** (tiskárna vypnuta).
Jakmile je výměna provedena, zapněte zase tiskárnu na **ON**.

Pokud již papír došel Tiskárna je automaticky vypnuta.
Po výměně papíru začne tisknout automaticky.
Všechny časy jsou ukládány i při vypnutí tiskárně.
Doporučujeme zkontrolovat stav role papíru před
začátkem měření a nahradit ji novou, pokud dochází!

Otevření přihrádky papíru:

Chcete-li otevřít kryt papíru, použijte palce, a posuňte jej směrem k zadní straně zařízení.
Před zasunutím zpět na místo, dejte kryt asi 3-4mm za jeho uzavírací polohu.

UPOZORNĚNÍ

Role papíru je pevně přidržována dvěma postranními "půlměsíci", které jí brání pohybu nebo samoodvíjení.

Stiskněte * pro přerušování tisku

Odstranění vypotřebované roličky papíru:

Tlačte ze středu role papíru dozadu k jejímu vyjmutí (stejně vytáhněte papír, který je případně ještě v tiskárně).

Vložení nové roličky papíru:

Odviňte několik centimetrů papíru, dokud není jeho povrch čistý. Ustříhňte papír čistě a kolmo. Vložte roli papíru do kolébky, zatím volně. Vložte papír pod okraj podávacího válce.

Mírně tlačte na papír a stiskněte tlačítko podávání papíru (↑). Ujistěte se, že papír vchází do tiskárny rovně.

Tlačte na roli směrem dolů dokud nezapadne. Ucítíte cvaknutí, jakmile je role papíru na svém místě.

Vyjmutí částečně spotřebované roličky papíru:

Otočte roli papíru tak, aby se uvolnil malý kousek papíru. Vtáhněte 3 až 4 cm papíru. Pevně držte rozvinutý papír mezi ukazováčkem a palcem a táhněte svisle ven.

14. Autonomie / Baterie

Pro nejlepší výsledky použijte kvalitní akumulátory NiMH.

Níže uvedená tabulka udává počty impulzů při daných teplotách (četnost impulzů s tiskem = každých 6 sekund).

	0°C / (32°F)	20°C / (68°F)
AKU dodávané s CP 545:	2'500 imp	11'000 imp
Sanyo		
(ref TAG Heuer: STHAANI MH)		

Použití při nízkých teplotách:

Kdykoliv je to možné, použijte externí napájecí zdroj k prodloužení životnosti baterie.

Pro situace, kdy napájecí není k dispozici, vám doporučujeme zvážit nákup některé dokovací stanice pro prodloužení autonomie.

Dokovací BATT vám umožní tisknout 30'000x při teplotě 20 ° C a nejméně 10'000x při teplotě - 20 ° C (GPS = OFF a LCD podsvícení na 0).

VAROVÁNÍ

Věnujte pozornost stavu baterií a role papíru, kdykoliv potřebujete tisknout.
Pro delší výdrž doporučujeme vypnout podsvícení LCD displeje.

DŮLEŽITÉ


Důrazně doporučujeme vyjmout baterii, pokud nepoužíváte Chronoprinter 545.

Používání dokovací stanice "HL545-BATT" výrazně prodlouží výdrž (autonomii).

15. Informace o režimech měření (Timing Modes)

Každý režim měření ve výchozím nastavení ukládá naposledy použité parametry.

```

  CHRONOPRINTER 540
  N°0003          V.A-08
  

  DATE <DMY>      04.12.07
  HOURS <HMS>    14:07:34
  

  MEMORY FREE     26500
  *****
  PTB SEQUENTIAL
  PRECISION       1/1000 SEC
  INPUT 1 LOCK TIME 1.00 S
  INPUT 2 LOCK TIME 0.10 S
  INPUT 3 LOCK TIME 0.10 S
  INPUT 4 LOCK TIME 0.10 S
  RS232 OUTPUT TO PC
  BAUDS RATE     9600
  *****
  ETHERNET OFF
  *****
  

  ENTER THE MENU → F

```

Každý měřicí režim nabízí základní parametry uložené ve výchozím nastavení, nebo během posledního měření.

Příklad:
Režim PTB SEQUENTIAL

PTB SEQUENTIAL

- 4 aktivní vstupy, sekvenční číslování časů na každém vstupu.

NET TIME

- Start na vstupu 1 (input 1)
- Cíl na vstupu 4 (input 4)
- Vstupy 2 a 3 nejsou použity
- Automatické číslování na startu a cíli.
- Výpočet s oříznutím

NET TIME + 2 INTER

- Start na vstupu 1
- Mezičasy a/nebo rychlost na vstupech 2 a 3
- Cíl na vstupu 4
- Automatické číslování na startu a cíli
- Ve výchozím nastavení ruční číslování mezičasů
- Výpočet s oříznutím

- PARALLEL SEQUENTIAL**
- Modrá dráha - start na vstupu 1
 - Modrá dráha - cíl na vstupu 2
 - Červená dráha - start na vstupu 4
 - Červená dráha - cíl na vstupu 3
 - Ruční číslování na startu a automatické na cíli
- PARALLEL DIFFERENTIAL**
- Modrá dráha - cíl na vstupu 1
 - Červená dráha - cíl na vstupu 4
 - Vstupy 2 a 3 nejsou použity
 - Penalizace nebo časové rozdíly nutno zadat pro každou jízdu.
 - Ruční číslování na cíli
- START – FINISH**
- Start na vstupu 1
 - Cíl na vstupu 4
 - Vstupy 2 a 3 nejsou použity
 - Automatické číslování na startu a cíli.
- START – INTER**
- FINISH ▪ Start na vstupu 1
 - Mezičasy a/nebo rychlost na vstupech 2 a 3
 - Cíl na vstupu 4
 - Automatické číslování na startu a cíli.
 - Ve výchozím nastavení ruční číslování mezičasů
- TRAINING**
- Start na vstupu 1
 - 1. mezičas na vstupu 2
 - 2. mezičas na vstupu 3
 - Cíl na vstupu 4
 - Automatické číslování na startu mezičase a cíli.
- SPLIT**
- 4 aktivní vstupy s číslování jezdců.
 - Ve výchozím nastavení ruční číslování
 - Sekvenční čísla na každém vstupu jsou posílány do PC
- SPLIT / LAP**
- 4 aktivní vstupy s automatickým (vzestupným) číslováním soutěžících.
 - Tento režim umožňuje nezávislé měření 4 soutěžících pomocí 4 vstupů.
- JUMPING**
- Odpočítávání na vstupu 3
 - Start / Stop na vstupu 3
 - Start Fáze 1 na vstupu 1
 - Start Fáze 2 na vstupu 2
 - Cíl na vstupu 4
 - Potvrzení času: **ENTER**

16. Příklady měření času

16.1. Sekvenční režim (SEQUENTIAL)

TAG HEUER		
SEQUENTIAL PTB		
RUN N° 01		

PRECISION	1/1000 SEC	
MEMORY FREE	26500	
DATE <JMA>	04.12.07	
TIME <HMS>	15:24:24	

1	1	15:24:41.334
2	1	15:24:41.817
3	1	15:24:42.293
4	1	15:24:42.801
5	1	15:24:43.620
1	2	15:24:45.420
2	2	15:24:46.060
3	2	15:24:47.500
4	2	15:24:48.250
1	3	15:24:49.405
2	3	15:24:49.887
3	3	15:24:50.878
1	4	15:24:52.054
2	4	15:24:53.647
+ 6	1	15:24:44.444
Speed 1		
UNIT	Km / h	
START INPUT	02	
STOP INPUT	03	
DISTANCE	10.000 m	
7	1	15:26:21.148
5	2	15:26:21.659
4	3	15:26:22.234
Speed 1	62.582 Km/h	
3	1	15:26:22.802
8	1	15:29:50.241
6	2	15:29:50.750
5	3	15:29:51.210
Speed 1	78.311 Km/h	
4	4	15:29:51.720

← Sekvenční záznam denního času nezávisle na každém kanále


← Ruční vložení času na kanál 1 (+)

← Nastavení měření rychlosti mezi vstupy 2 a 3 a vzdálenost 10m

Rychlost je počítána s přesností 1/1 000 000 sek.!

4 rychlosti lze nastavit v režimech PTB, NETTIME, START-FINISH, TRAINING a SPLIT
Po 1 rychlosti na dráhy v PARALLEL SEQ.

16.2. Režim NET TIME

 NET TIME RUN N° 01			


PRECISION	1/100 SEC		
MEMORY FREE	26500		
DATE <JMA>	04.12.07		
TIME <HMS>	13:33:19		

1	1	13:33:26.537	← Open run 1 – Otevření jízdy 1
2	1	13:33:30.453	
3	1	13:33:34.781	
5	1	13:33:48.576	← (Č. 5 + E1), č. 4 nestartuje (DNS)
6	1	13:33:54.178	
7	1	13:33:59.239	← (E1) Chybný Start st.č. 7
-	7	13:33:59.239	Falešný impuls, nutno zrušit R + E1 + 0
C	1	13:33:59.239	← St.č. 7 – Start
7	1	13:34:28.484	
1	4	13:34:35.927	← St.č. 1 – cíl s aktuálním pořadím
R	<1>	1:09.39	
2	4	13:34:41.013	
R	<>	1:10.56	
3	4	13:34:49.176	← St.č. 3 a 5 v cíli. Chyba!
R	<>	1:14.39	Správné pořadí je st.č. 5 následované st.č. 3
5	4	13:34:49.688	
R	<>	1:01.11	
-	5	13:34:49.688	← (E4 + E4) st.č. 3 a 5 chybný cíl
-	3	13:34:49.176	(R + E4) pro novou identifikaci časů
*	3	13:34:49.149	
R	<3>	1:14.39	
*	5	13:34:49.688	← Opravený denní čas na cíli (*)
R	<1>	1:01.11	
6	4	13:35:28.364	← Pořadí na cíli je neznámé.
7	4	13:35:29.177	(▼ + E4) pro vypnutí automatického číslování
*	6	13:35:28.364	(R + E4) pro volání uloženého času a umožnění jeho identifikace.
R	<1>	1:34.18	
*	7	13:35:26.177	
R	<1>	1:00.68	
8	1	13:35:50.158	← St.č. 8 startuje.
C	8	13:35:50.158	← St.č. 8 ukončil - nedojel (N°8 + R + 0)

RANKING RUN	N° 01		← Klasifikace 1. jízdy
1	7	1:00.68	
2	5	1:01.11	
3	1	1:09.39	
4	2	1:10.56	
5	3	1:14.39	
6	6	1:34.18	

RUN N°	01	CLOSED	← Ukončení 1. jizdy (menu)	
<p>NET TIME RUN N° 02</p> <p>*****</p> <p>ADDED TO RUN N° 01</p> <p>BIBO 3</p> <p>PRECISION 1/100 SEC</p> <p>MEMORY FREE 26478</p> <p>DATE <JMA> 04.12.07</p> <p>TIME <HMS> 13:51:57</p> <p>*****</p>			← Otevření 2. jizdy a připojení k 1. jždě Je aktivováno BIBO pro otočení 1. tří závodníků z 1. jizdy.	
	1	1	13:52:18.269	← Startovní pořadí je navrženo automaticky s požadovaným BIBO
	5	1	13:52:22.364	
	7	1	13:52:25.857	
	2	1	13:52:29.403	
	3	1	13:52:33.771	
	6	1	13:52:37.836	
	1	4	13:52:47.658	← Čas 2. jizdy
R		<1>	29.38	Celkový čas (General) jizdy 1 + 2 pro závodníka Č 1, a jeho aktuální pořadí.
G		<1>	1:38.77	
	5	4	13:52:54.669	
R		<2>	32.30	
G		<1>	1:33.41	
	7	4	13:53:00.509	
R		<3>	34.65	
G		<2>	1:35.33	
	2	4	13:53:05.054	
R		<4>	35.65	
G		<4>	1:46.21	
	3	4	13:53:10.807	
R		<5>	37.03	
G		<5>	1:51.42	
	6	4	13:53:16.618	
R		<6>	38.78	
G		<6>	2:12.96	
*****			← Celková klasifikace – součet 1. a 2. jizdy	
GENERAL RANKING				
RUN N° 02+01				
	1	5	1:33.41	
	2	7	1:35.33	
	3	1	1:38.77	
	4	2	1:46.21	
	5	3	1:51.42	
	6	6	2:12.96	
*****			← Klasifikace 2. jizdy	
RANKING RUN N° 2				
	1	1	29.38	
	2	5	32.30	
	3	7	34.65	
	4	2	35.65	
	5	3	37.03	

16.3. Paralelní sekvenční režim (PARALLEL SEQUENTIAL)

 PARALLELE SEQ RUN N° 01			


PRECISION		1/100 SEC	
MEMORY FREE		26482	
DATE <JMA>		04.12.07	
TIME <HMS>		15:44:37	

1	1	15:44:43.585	← Start st.č. 1 (modrá dráha)
2	1	15:44:45.232	← Start st.č. 2 (červená dráha)
3	1	15:44:51.946	← Cíl st.č. 2 s aktuálním pořadím
RED	<1>	6.71	
1	2	15:44:52.228	← Cíl st.č. 1 s aktuálním pořadím
BLUE	<1>	8.64	
3	1	15:45:04.569	
4	4	15:45:04.889	
3	2	15:45:12.540	
BLUE	<1>	7.97	
4	3	15:45:12.785	
RED	<2>	7.88	
6	4	15:45:27.472	
5	1	15:45:27.996	
6	3	15:45:35.603	
RED	<3>	8.13	
5	2	15:45:37.651	
BLUE	<3>	9.65	

RANKING RUN N° 01			← Klasifikace závodníků modré dráhy
->	BLUE		
	1	3	7.97
	2	1	8.64
	3	5	9.65
->	RED		
	1	2	6.71
	2	4	7.88
	3	6	8.13

RUN N° 01 CLOSED			← Uzavření jízdy (menu)

16.4. Paralelní rozdílový režim (PARALLEL DIFFERENTIAL)


 PARALLELE DIFF MANCHE N° 01		

PENALTY	2.5	
PRECISION	1/1000 SEC	
MEMORY FREE	26500	
DATE <JMA>	04.12.07	
TIME <HMS>	16:31:29	

1	1	16:31:48.864
BLUE	WIN	
2	4	16:31:49.042
RED	0.178	
4	4	16:32:06.051
RED	WIN	
3	1	16:32:06.380
BLUE	0.329	
5	1	16:32:26.940
BLUE	WIN	
6	4	16:32:32.750
RED	2.500	

RANKING RUN N° 01		
BLUE		RED
1 WIN		2 0.178
3 0.329		4 WIN
5 WIN		6 2.500

RUN N° 01 CLOSED		

 PARALLELE DIFF MANCHE N° 02		

PENALTY	NONE	
PRECISION	1/1000 SEC	
MEMORY FREE	26491	
DATE <JMA>	04.12.07	
TIME <HMS>	16:33:15	


DIFF	1	0.000
DIFF	2	0.178
1	4	16:34:18.600
RED	WIN	
2	1	16:34:19.120
BLUE	0.698	
DIFF	3	0.329
DIFF	4	0.000
3	4	16:35:25.040
RED	WIN	
4	1	16:35:29.745
BLUE	4.376	
DIFF	5	0.000
DIFF	6	2.500
5	4	16:36:22.252
RED	WIN	
6	1	16:36:24.261
BLUE	4.509	

RANKIN RUN N° 02		
BLUE		RED
2 0.698		WIN
4 4.376		WIN
6 4.509		WIN

Pro jízdu 1, byla nastavena penalizace 2,5 sekundy. Pokud soutěžící nepřekročí cílovou čáru, je nutné zadat jeho průjezd ručně zeleným tlačítkem 1 nebo 4 dle dráhy. Příslušná penalizace musí být zadána před prvním startem jízdy.

Pro jízdu 2, BEZ PENALIZACE, budou pro každé startovní číslo zavedeny rozdíly dosažené při 1 jízdě. Např. 0,000 pro vítěze 1. jízdy a 0,698 pro závodníka na protější trati

16.5. Režim Trénink (TRAINING)

 TRAINING RUN N° 01		

PRECISION		1/100 SEC
FREE MEMORY		26500
DATE <TMA>		04.12.07
TIME <HMS>		16:5:30

1	1	16:53:35.120
1	2	16:53:38.190
Inter	1	3.07
1	3	16:53:40.900
Inter	2	5.78
1	4	16:53:43.585
R	<1>	8.46
5	1	16:53:54.177
5	2	16:53:56.733
Inter	1	2.55
5	3	16:53:58.721
Inter	2	4.54
5	4	16:54:03.066
R	<2>	8.88
3	1	16:54:20.168
3	2	16:54:24.854
Inter	1	4.68
C	3	16:54:20.168
C	3	16:54:24.854
1	1	16:54:49.362
1	2	16:54:53.371
Inter	1	4.00
1	3	16:54:56.710
Inter	2	7.34
1	4	16:55:00.080
R	<3>	10.71

5	1	16:55:10.740
5	2	16:55:12.720
Inter	1	1.98
5	3	16:55:15.315
Inter	2	4.57
5	4	16:55:17.332
R	<1>	6.59
1	1	16:55:31.426
1	2	16:55:35.343
Inter	1	3.91
1	3	16:55:37.296
Inter	2	5.87
1	4	16:55:39.643
R	<2>	8.21

RUN RANKING N° 01		
1	5	6.59
2	1	8.21

LISTING RUN N° 01		
COMPETITOR 1		
1	4	8.46
2	4	10.71
3	4	8.21

LISTING RUN N° 01		
COMPETITOR 5		
1	4	8.88
2	4	6.59

← Pořadí nejlepších časů dosažených v 1.jízdě

← Výpis všech časů, dosažených v 1.jízdě startovním číslem 1


← Výpis všech časů, dosažených v 1.jízdě startovním číslem 5

Tento režim měření vyžaduje minimální množství manuálního zadání
N° + E1 pokud startovní č. navržené na startu je nesprávné
N° + R + 0 pokud soutěžící přeruší (nedokončí) jízdu

Příklad:

Č. 3 odstartuje a přeruší jízdu po 1. mezičasu

16.6. Příklad Jezdectví (Jumping mode)

		
JUMPING RUN N° 02 *****		
PRECISION	1/100 SEC	
MEMORY FREE	26500	
DATE <JMA>	06/04/11	
TIME <HMS>	15:44:24	
Count Down	30	
Time Ref 1	92	
Time Pen / sec		0.2

S	3	16:59:59.1
	1	17:00:22:227
CountDown		6.9
*	7	1
		17:00:22:227
Points:		+4
*	4	17:01:26.528
*	7	4
		17:01:26.528
.....		
Competitor		7
CountDown		6.9
-- Phase 1 --		
Points		4
Pause Penalty		0
Time Penalty		0.00
R	<6>	64.30

Otevření jízdy č. 2

Informace o nastavení závodu

Přesnost 1/100 sec

Volná paměť 26500

Datum

Čas

Nastavené odpočítávání (30 sec)

Časový limit Fáze 1: 92 sec

Penalizace: 0,25 / sec

Start odpočítávání (vstup 3)

Impulz na vstupu 1 (start fáze 1)

Předčasný start

potvrzení času na vstupu 1 / jezdec č. 7

Zadání bodové penalizace (4 + ◀J)

Cíl fáze 1 (vstup 4)

potvrzení času na vstupu 4 / jezdec č. 7

Fáze 1

Body 4 trestné body

Penalizace přerušení 0 sec

Časová penalizace 0.00 points

Pořadí 6

Čistý čas 64.30 sec

16.7. Příklad Jezdectví (Jump-Off)

TAG HEUER		
JUMPING – JUMP-OFF RUN N° 03		

PRECISION	1/100 SEC	Informace o nastavení závodu
MEMORY FREE	26500	Přesnost 1/100 sec
DATE <JMA>	05/04/11	Volná paměť 26500
TIME <HMS>	15:44:24	Datum
Count Down	30	Čas
Time Ref 1	92	Nastavené odpočítávání (30 sec)
Time Pen / sec	0.25	Časový limit Fáze 1: 92 sec
Time Ref 2	66	Penalizace: 0,25 / sec
Time Pen / sec	0.25	Časový limit Fáze 2: 66 sec
*****		Penalizace: 0,25 / sec
S	3 8:49:11.3	Start odpočítávání (vstup 3)
	1 8:49:39.575	Impulz na vstupu 1 (start fáze 1)
Countdown	2.2	Předčasný start
*	5 1 8:49:39.575	potvrzení času na vstupu 1 / jezdec č. 5
P+	3 8:51:00.848	Přerušení (vstup 3)
Pause Penalty:	6s	Potvrzení penalizace přerušení (6 sec)
P-	3 8:51:13.599	Konec přerušení (vstup 3)
Points:	+ 4	Zadání bodové penalizace (4 + ←↓)
Points:	+ 8	Zadání bodové penalizace (* + 8 + ←↓)
Points:	- 8	Zrušení bodové penalizace (8 + ←↓)
	2 8:51:19.004	Jump-Off
*	1 2 8:51:19.004	potvrzení času na vstupu 2
.....		
Competitor	5	
Countdown	2.2	
-- Phase 1 --		

S	3	9:43:03.8	←	Start odpočítávání (vstup 3)	
	1	9:43:28.958		Impulz na vstupu 1 (start fáze 1)	
Countdown		4.8	←	Předčasný start	
*	12 1	9:43:28.958		potvrzení času na vstupu 1 / jezdec č. 12	
	4	9:43: 8.958			
	1	9:43:06.236			
	3	9:44:12.659	←	Nepotvrzené (nepřřazené) časy	
	2	9:44:32.263			
	4	9:44:51.574			
	2	9:44:57.924	←	Jump-Off (input 2)	
*	12 2	9:44:57.924		Potvrzení času pro st.č. 12	
.....					
Competitor		12	←	Jezdec st.č.	12
Countdown		4.8		Penalizace count down:	4.8 sec
-- Phase 1 --				Fáze 1	
Points		0		Body	0. points
Pause Penalty		0		Penalizace přerušení	0. sec
Time Penalty		0.00		Časová penalizace	0.00 points
R		88.96		Čistý čas	88.96 sec
.....					
	4	9:45:58.047	←	Čas na cíli	
*	12 4	9:45:58.047		Potvrzení pro st.č. 12	
.....					
Competitor		12	←	Jezdec st.č.	12
Countdown		4.8		Penalizace count down:	2.2 sec
-- Phase 1 --				Fáze 1	
Points		0		Body	0. points
Pause Penalty		0		Penalizace přerušení	0. sec
Time Penalty		0.00		Časová penalizace	0.00 points
R		88.96		Čistý čas	88.96 sec
-- Phase 2 --				Fáze 2	
Points		0		Body	0. points
Pause Penalty		0		Penalizace přerušení	0. sec
Time Penalty		0.00		Časová penalizace	0.00 points
R	<8>	57.12		Pořadí	8
				Čistý čas	57.12 sec
.....					

17. Stažení nové verze software a / nebo jazykové mutace

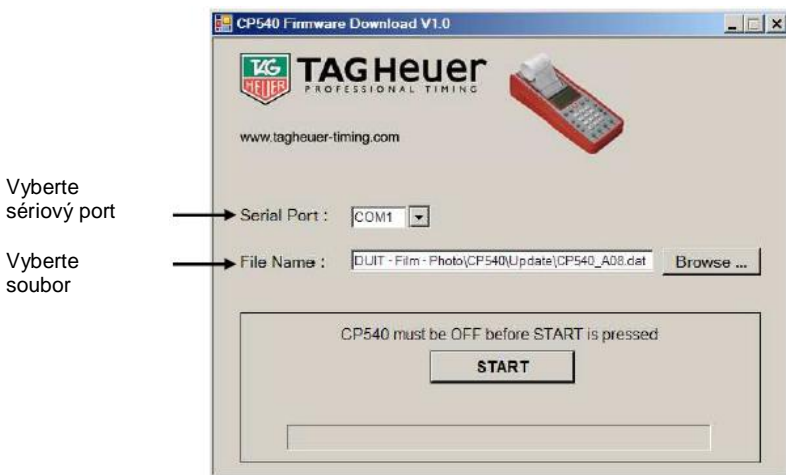
Program ke stažení a aplikaci nové verze CP545 software je zdarma k dispozici na našich webových stránkách www.tagheuer-timing.com

Pro tuto operaci potřebujete:

- USB kabel (HL545-3), nebo RS232 kabel - (Sub-D9p/RJ11) HL545-10
- PC s výstupem USB, nebo RS232 (Sub-D9p)
- Program « Firmwaremanager.exe» V10

Postup

1. Zkopírujete software "CP545 Firmware.exe" na pevný disk
2. Připojíte CP545 k externímu zdroji napájení (CP545 je vypnutý).
3. Připojíte kabel RS232 (HL545-10) do PC a CP 545
4. Spusťte program "CP545 Firmware.exe»



5. Vyberte COM (sériový) port
6. Vyberte soubor: Aktualizace (CP545_xxx.dat)
7. Stiskněte tlačítko START v programu.
8. Zapněte CP545 (stiskněte tlačítko ON po dobu 5 sekund) CP 545 přejde do speciálního módu "Download". Podsvícení LDC se rozsvítí, ale LCD bude prázdný.
9. Jakmile je dokončeno nahrání upgradu do CP545, potvrďte v programu OK.
10. Odstraňte kabelu RS232 z CP 545, a zapněte CP 545 znovu.
11. Vytiskne se nová verze softwaru (je-li tiskárna zapnuta - ON)

18. RS232 a síťový (Ethernet) protokol

Podrobnosti o komunikačním protokolu naleznete v dokumentu: THCOM08.

Kontaktujte nás přímo na adrese: info@tagheuer-timing.com
info@tagheuer.cz

19. Konfigurace síťového připojení (ethernet)

Připojte CP 545 k PC pomocí dodaného červeného Ethernet kabelu HL545-2.

Nastavte Ethernet konfiguraci vašich CP545 (menu: **Parameters** → **Ethernet** → **ON**)

Ověřte IP adresu, v případě potřeby ji změňte (doporučujeme ponechat výchozí hodnotu na 192.168.001.050).

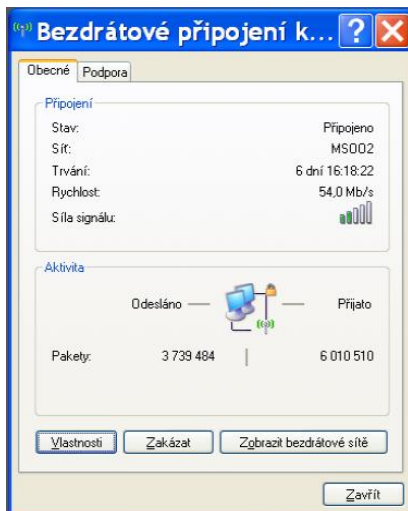
Poznámka: Pokud se připojujete přes Ethernet k několika CP545 najednou, je nutné nastavit unikátní IP adresu pro každé CP545.

Příklad: CP 545 # 1 IP: 192.168.001.50
CP 545 # 2 IP: 192.168.001.51
Atd.

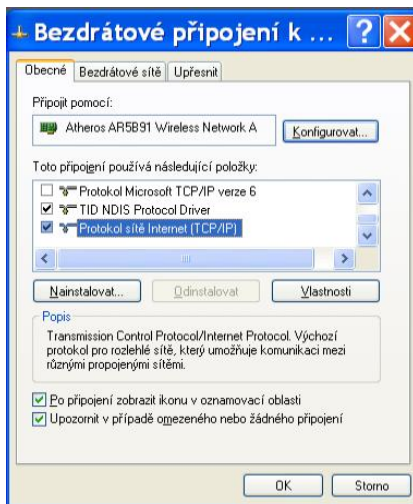
Pokud je počítač již připojen na síťový server (LAN), je jeho IP adresa definována automaticky. Pak byste se měli odpojit od sítě LAN a nastavit speciální IP adresu pro tuto aplikaci.

19.1. Konfigurace IP adresy počítače

- Vyberte program **Síťové připojení** (**Start** → **Nastavení** → **Ovládací panely**)
Můžete si vytvořit zástupce na ploše pro zrychlení přístupu k nastavení LAN.
- Vyberte **Síťové připojení**
- Vyberte **Připojení k síti / Vlastnosti**



- Na záložce **Obecné** označte:
- **Protokol sítě Internet (TCP/IP)**
- Vyberte **Vlastnosti**



- Vyberte Použit následující adresu IP:
- Zadejte správnou IP adresu
Např.: 192.168.1.51
Maska podsítě se doplní
Automaticky (255.255.255.0)

Poznámka

IP adresy tvoří 4 skupiny čísel (1-255) oddělených tečkou. V rámci jedné sítě budou první 3 skupiny stejné (např. **192.168.1**).

Poslední číslo musí být pro různá zařízení různé.

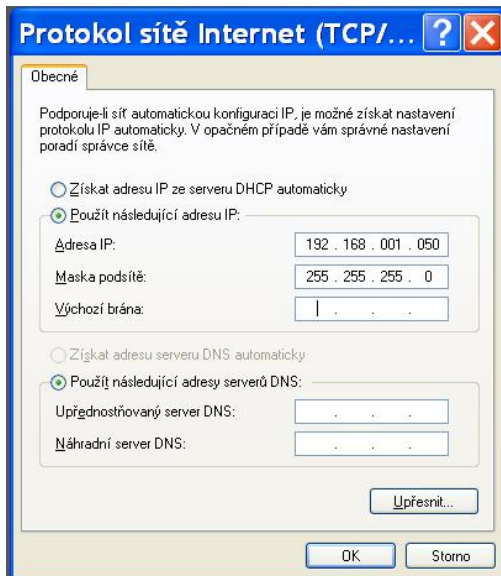
Např.:

CP545 IP=192.168.1.50

PC IP=192.168.1.51

Pokud vaše PC nikdy nepřipojujete k síti (LAN), můžete nechat nastavenou tuto adresu.

Jinak po skončení měření zvolte „Získat adresu IP ... automaticky“



19.2. Konfigurace v programech SKI Pro, MSPORT Pro atd.

Vyberte typ časoměrného zařízení (Timing Device) a zadejte IP adresu vaší CP545.



19.3. Test Ethernet připojení.

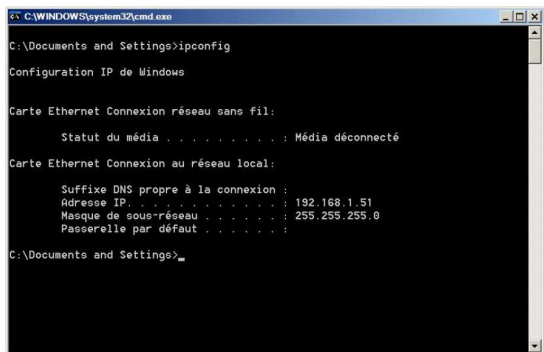
Testování síťového (ethernet) spojení mezi dvěma systémy

- Vyberte Start → Spustit
- Zadejte **CMD** a potvrďte **OK**



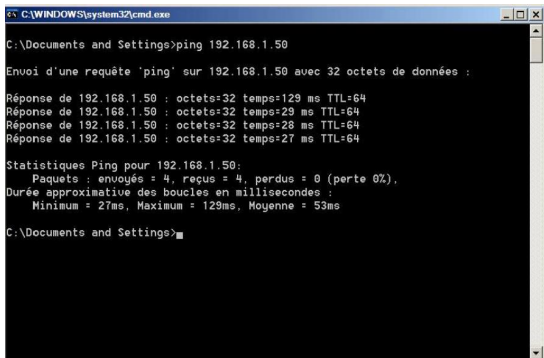
- Zadejte IPCONFIG pak potvrďte **ENTER**

IP adresa Vašeho PC je
zapsána takto:
IP adresa 192.168.1.51



Zadejte příkaz PING
následovaný IP adresou vašich
CP545

PING 192.168.1.50



Pokud odkaz nefunguje,
pečlivě zkontrolujte následující:

- a) IP adresu vašeho PC
- b) IP adresu vašich CP545
- c) Připojení k síti

20. Flow Char Main Menu

Menu	Remark	Kap.
Switch OFF CP 545		5.1
	Yes No	
Open Run		5.2
	Ready for Timing in the selected mode	
Synchro		5.3
	Manual External	
Master/Slave	Master nebo Slave propojení	5.4
Clear Memory		5.5
	Yes no	
Rank a Run		5.6
	List of Runs	
Jumping Parameters (pouze v režimu jumping)		5.8
	Count Down	
	Time Ph 1	
	Time Pen. Ph1	
	Time Ph 2	
	Time Pen. Ph2	
	Pause penalties	
Timing Mode	Režimy měření	5.7
	PTB SEQUENTIEL 1 – 4	
	PTB SEQUENTIEL 5 – 8	
	NET TIME	
	NET TIME + 2 INTER	
	PARALLELE SEQ	
	PARALLELE DIFF	
	START – FINISH	
	START INTER FINISH	
	TRAINING	
	SPLIT 1 – 4	
	SPLIT 5 – 8	
	SPLITLAP	
	JUMPING	
	JUMPING 2 PHASES	
	JUMPING SNG PHASE	
Parameters	Parametry	5.9
	Precision	
	Locking Time	
	Numbering	
	Input Status	
	LCD Contrast	

	LCD Backlight		
	LCD OFF Time		
	LCD Delay		
	Beep		
	RS232	To PC To HL960 990 To HL970 980 To ALGE	
	Ethernet	Std Connection User Connection	
	Language	French, English, Italian, German, Spanish Russian	
	Battery Type		
	Print Setting		
Speed			5.9
	m sec		
	Km h		
	Miles h		
	Knots		
Printer			5.10
	ON OFF		
Download			5.11
	To display		
	To USB		
	To PC		
	To Chrono RS232		

21. Flow chart of Run Menu

Menu	Remark		Kap
Close a Run			
	Yes No		
Ranking			
Rank a run			
	List of runs		
Listing			
	Enable in Training and SPLIT/LAP mode		
Listing			
	Enable in Training and SPLIT/LAP mode		
	List of Runs		
Still in Run			
Duplicate	Select Input E1-E4		
Insert time	Select Input E1-E4		
Speed			5.10
	m/sec	Speed 1 to 4	
	Km/h	Start – Input n°	
	Miles/h	Finish – Input n°	
	Knots (uzle)	Distance	
Jumping Parameters	(Jen v režim Jumping)		5.8
	Count Down		
	Time Ph 1		
	Time Pen. Ph1		
	Time Ph 2	Only in Jumping 2 phase and Sng Phase	
	Time Pen. Ph2	Only in Jumping 2 phase and Sng Phase	
	Pause penalties		
Parameters			5.9
	Precision	1 sec	
		1/10 sec	
		1/100 sec	
		1/1'000 sec	
		1/10'000 sec	
		1/100'000 sec	
	Locking Time	Input 1 to 4	
		From 0.01 to 9.99 sec	
	Numbering	Input 1 to 4	
		Automatic / Manual	
	LCD Contrast	▲ plus ▼ less	
	LCD Backlight	▲ plus ▼ less	
	LCD Delay	▲ plus ▼ less	
	LCD Time OFF	▲ plus ▼ less	
	LCD Time display	▲ plus ▼ less	
	Beep	ON OFF	
	RS232	To PC	
		Display Bodet HL970	
		Running Time	
		Time of day	
		Display OFF	
	To HL960/990		

		Protocol THDIS08	
		Running Time	
		Time of Day	
		Display OFF	
		Advertising 1 to 16	
	To HL970/980		
	To ALGE	Protocol ALGE	
		Baud Rate	
	Ethernet	Std Connexion	
		User Connexion	
	Battery Type	No-Rechargeable	
		NIMH Charge enable	
		NIMH Charge disable	
	Language	French, English,	
		Italian, German,	
		Spanish Russian	
	Print Setting		
Printer			5.11
	ON/OFF		
Copy a Run			
Add a run			
Download			5.12
	To display		
	To USB	Run list	
	To PC		
	To Chrono RS232		

22. Při otevření nové jízdy

Open Run				
	PTB SEQUENTIEL			
	NET TIME	Add a run	Run list	BIBO
	START-FINISH PARALELLE SEQ	Add a run	Run list	
	PARALELLE DIFF	Add a run with penalties	Run list	
	TRAINING			
	SPLIT			
	SPLITLAP	If the time of day synchro is selected to Start at Zero, a reset time to Zero is possible anytime during a run		
	JUMPING			

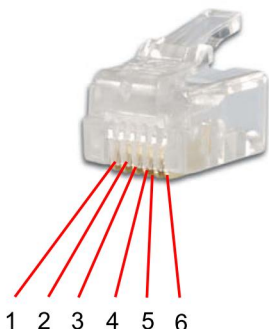
23. Technické specifikace

Základní	Samostatný univerzální sportovní časoměrný systém. Výpočet času (rychlost) na 1/1'600'000 sec Rozlišení času (tiskárna - PC) od 1 sekundy do 1/100'000 sec Paměť na 30'000 časů a 99 samostatných měření (jízdy) Sekvenční číslování startovních čísel 1 až 9'999
Vstupy/výstupy	Čtyři vstupní zdířky (banánky) pro externí impulzy (pracovní kontakt nebo kontakt bez napětí / zkrat, otevřený kolektor) COMPUTER / Obousměrný RS232 (PC nebo externí displej) ETHERNET USB Rozšiřující port pro dokovací stanice.
Klávesnice	Jedno tlačítko pro zapnutí přístroje Numerická klávesnice Tři tlačítka UP (nahoru), DOWN (dolu) a ENTER Čtyři potvrzovací tlačítka (E1 - E4) Tlačítko RECALL Tlačítko podavače papíru Čtyři tlačítka ručních časů a 4 tlačítka k blokování a odblokování vnějších vstupů.
Displej	Maticový LCD displej s podsvícením. Osm informačních řádků, každý 21 znaků Nastavitelný kontrast a jas
Tiskárna	Průběžná rychlá termo tiskárna 24 znaků na řádek Vypnutí automatické, pokud jsou baterie téměř vybité, nebo ruční.
Časová základna	Tepelně kompenzovaný krystal 12,8 MHz Přesnost: +/- 0,5 ppm při 25°C Přesnost: +/- 1,5 ppm mezi - 30°C a 65°C
Provozní teplota	-20°C až +60°C Pro nízké teploty doporučujeme dokovací stanici
Interní napájení	Pět alkalických baterií 1,5V baterií AA (UM3 - Energizer LR6)
Externí napájení	12V DC (adaptér HL545-1) nebo 12V baterie
Výdrž	6.000 vytištěných časů na čerstvou sadu baterií (Energizer)
Skříňka	Polyester P66 vyztužený Skelnými vlákny / Santopren
Rozměry / Hmotnost	270 x 100 x 65 mm CP545 bez kufříku: 860 g (s bateriemi rolí papíru) CP545 s přenosným pouzdem a externím napájením: 1'800g

UPOZORNĚNÍ

Některé technické specifikace mohou být pozměněny či vylepšeny bez upozornění.
To umožňuje vývoj našich zařízení a příslušenství.

24. Zapojení konektoru RS232



#	RJ12
1	Rxd
2	Syncho In
3	GND
4	Syncho Out
5	TxD
6	

25. Příslušenství

Dokovací stanice: BATT – GPS - GSM



BATT - Interní baterie

- Li-Ion akumulátor - umožňuje autonomní provoz CP545 pro dlouho trvající měření i při nízkých teplotách (-20 ° C)

GPS modul

- satelitní GPS modul - umožňuje automatické nastavení přesného denního času a kontrolu přesnosti časové základny vzhledem k řízení GPS v průběhu celého měření.
- Vstup a výstup "Master / Slave" - umožňuje připojení a synchronizaci několika propojených CP545. To zaručuje stejný denní čas na několika zařízeních.
- "Top-Minute" - impulsní výstup je k dispozici pro synchronizaci dalších časoměrných zařízení.

GSM modul.

- GSM modul - umožňuje přenos časů přes síť mobilního operátora.

Dokovací stanice (HL545 - BATT)

Obsahuje: interní akumulátor

Dokovací stanice (HL545 - GSM)

Je doporučena pro absolutní přesnost a profesionální měření a umožňuje komunikaci mezi několika vzdálenými systémy

Obsahuje:

- Interní akumulátor
- GPS modul
- GSM modul



TAGHeuer

PROFESSIONAL TIMING

TAG Heuer
PROFESSIONAL TIMING

6A Louis-Joseph Chevrolet
2300 la Chaux-de-Fonds
Switzerland

Tel : 032 919 8000

Fax : 032 919 9026

info@tagheuer-timing.com

www.tagheuer-timing.com

Miksoft s.r.o. / TAG Heuer Timing CZ

Sídlo: Marie Cibulkové 334/22 Pošta: Nehvizdská 1

Praha 4

Lázně Toušeň

info@tagheuer.cz