



Již třetí generace provozních zkoušeček FLUKE
Nyní ještě vyšší provozní odolnost a vylepšené funkce



T150
T130
T110
T90

V souladu s ČSN EN 61243-3 ed.2

Vibrační indikace

Pracovní teplota od -15°C

Spínatelná zátěž 7 kΩ

Indikace fáze i v rukavicích

Meřící přírady s dvojitou izolací

Meřící hroty 2 mm a 4 mm

CAT IV

600 V

IP

54



Fluke T150 (vlevo), T110 (vpravo)



Rozteč mezi hroty 19 mm

Charakteristika

- Již třetí generace odolných provozních zkušebek
- Vylepšený design, konstrukce a měřicí funkce pro praktické použití
- **V souladu s normou ČSN EN 61243-3 ed.2: 2011**
- **Všechny typy zkušebek jsou vybaveny také vibrační indikací**

Základní verze Fluke T110

- **Měření stejnosměrného a střídavého napětí do 690 V**
- **Vibrační, optická a akustická** indikace naměřené hodnoty napětí
- Optický a akustický **test propojení**
- **Indikace sledu fází** pomocí kontaktní elektrody
- Jednopolová **detekce fáze**
- Automatické rozlišení střídavého a stejnosměrného napětí a indikace polarity stejnosměrného napětí
- Úplné krytí přístroje proti prachu a stříkající vodě – **IP64**
- Kryt měřících hrotů (ochrana před poraněním / poškozením)
- **Adaptér na měřicí hroty Ø 4 mm**
- Indikace napětí je funkční i při vybitých bateriích
- Pomocí **tlačítek lze připojit sníženou vnitřní zátěž 7 kΩ** pro **testování proudových chráničů** do 30 mA
- Integrovaná svítidla umožňuje práci i v tmavých prostorách
- Provozní teplota **od -15°C**
- Bezpečnostní kategorie **CAT IV/600 V, CAT III/690 V**

Navíc u verze Fluke T130

- Zobrazení naměřené hodnoty napětí na podsvětleném LC displeji 3½ digitů
- Funkce **Data Hold**

Navíc u verze Fluke T150

- Měření odporu do 2 kΩ

Technická data

Zobrazení a indikace

LED	8 x LED
Rozlišení	± 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V
LC displej (T150/130)	podsvětlený, 3½ digitů
Rozlišení	1 V
Přesnost	±(3% z č.h. + 5 digitů)
Vibrační indikace	100 ... 690 V

Měření

Stejnoseměrné napětí	12 ... 690 V
Střídavé napětí	12 ... 690 V
Rozlišení	1 V
Kmitočtový rozsah	DC / 40...400 Hz
Přesnost	±(3,0% z č.h. + 5 digitů)
Odpor (T150)	1 ... 1 999 Ω
Přesnost	±(5,0% z č.h. + 10 digitů)
Test vybavení proudových chráničů	do 30 mA
Vnitřní zátěž	7 kΩ - spínatelná
Test fáze (jednopolový)	100 ... 690 V
Kmitočtový rozsah	50 ... 400 Hz
Test propojení	< 400 kΩ
Testovací proud	< 5 μA
Test sledu fází (dvoupólový)	100 ... 690 V
Kmitočtový rozsah	50 ... 60 Hz

Všeobecná data

Provozní teplota	-15 °C ... 45 °C
Napájení	2 x 1,5 V LR03
Elektrická bezpečnost	CAT IV / 600 V, CAT III / 690 V
Stupeň krytí	IP64
Rozměry	255 x 78 x 35 mm
Hmotnost	270 g

Údaje pro objednávku

Fluke T150/VDE	FL.4093109
Fluke T130/VDE	FL.4093095
Fluke T110/VDE	FL.4093088

Součást dodávky

Zkoušečka dle výběru	1 ks
Adaptér na hroty Ø 4mm	2 ks
Kryt hrotů pro CAT IV	2 ks
Baterie 1,5 V	2 ks
Návod k obsluze	1 ks



Fluke T90

Charakteristika

- V souladu s normou ČSN EN 61243-3 ed.2: 2011
- **Měření stejnosměrného a střídavého napětí do 690 V**
- **Optická a akustická** indikace naměřené hodnoty napětí
- Optický a akustický **test propojení**
- Jednopolová **detekce fáze**
- Automatické rozlišení střídavého a stejnosměrného napětí a indikace polarity stejnosměrného napětí
- Úplné krytí přístroje proti prachu a stříkající vodě – **IP54**
- Kryt měřicích hrotů (ochrana před poraněním / poškozením)
- **Adaptér na měřicí hroty Ø 4 mm**
- Indikace napětí je funkční i při vybitých bateriích
- Provozní teplota **od -15°C**
- Bezpečnostní kategorie **CAT III/600 V, CAT II/690 V**

Údaje pro objednávku

Fluke T90 FL.4016945

Součást dodávky

Zkoušečka Fluke T90	1 ks
Adaptér na hroty Ø 4mm	2 ks
Kryt hrotů pro CAT III	2 ks
Baterie 1,5 V	2 ks
Návod k obsluze	1 ks

Technická data

Zobrazení a indikace

LED 8 x LED
 Rozlišení ± 12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 V

Měření

Stejnoseměrné napětí 12 ... 690 V
Střídavé napětí 12 ... 690 V
 Rozlišení 1 V
 Kmitočtový rozsah DC / 40...400 Hz
 Přesnost ±(3,0% z č.h. + 5 digitů)

Test fáze (jedenpólový)





Kmitočtový rozsah 100 ... 690 V
 40 ... 60 Hz

Test propojení

Testovací proud < 400 kΩ
 < 5 μA

Všeobecná data

Provozní teplota -15 °C ... 45 °C
 Napájení 2 x 1,5 V LR03
 Elektrická bezpečnost **CAT III / 600 V, CAT II / 690 V**
IP54
 Rozměry 245 x 64 x 28 mm
 Hmotnost 180 g

				
Model	Fluke T150	Fluke T130	Fluke T110	Fluke T90
Měření stejnosměrného a střídavého napětí (U_{ss}, U_{st})				
Měřicí rozsah U _{ss}	12 ... 690 V	12 ... 690 V	12 ... 690 V	12 ... 690 V
Měřicí rozsah U _{st}	12 ... 690 V	12 ... 690 V	12 ... 690 V	12 ... 690 V
Kmitočtový rozsah	DC / 40 ... 400 Hz	DC / 40 ... 400 Hz	DC / 40 ... 400 Hz	DC / 40 ... 400 Hz
Vstupní impedance / spínatelná	200 kΩ / 7 kΩ	200 kΩ / 7 kΩ	200 kΩ / 7 kΩ	200 kΩ
Vnitřní zátěž	2,40 W/690 V; 0,35 W/230 V	2,40 W/690 V; 0,35 W/230 V	2,40 W/690 V; 0,35 W/230 V	2,40 W/690 V
Testovací proud	3,5 mA/690 V; 1,15 mA/230 V	3,5 mA/690 V; 1,15 mA/230 V	3,5 mA/690 V; 1,15 mA/230 V	3,5 mA/690 V
Indikace měření (LED)	8 x LED	8 x LED	8 x LED	8 x LED
U _{ss} / U _{st}	12, 24, 50, 120, 230, 400, 690	12, 24, 50, 120, 230, 400, 690	12, 24, 50, 120, 230, 400, 690	12, 24, 50, 120, 230, 400, 690
Polarita	+/-	+/-	+/-	+/-
Indikace měření (LCD)	3½ digitů	3½ digitů		
U _{ss} / U _{st}	6 ... 690 V	6 ... 690 V		
Rozlišení	1 V	1 V		
Přesnost	±(3 % z č.h. + 5 dig)	±(3 % z č.h. + 5 dig)		
Indikace (VIBRACE)	•	•	•	
Měření odporu (R)				
Měřicí rozsah	1 ... 1 999 Ω			
Testovací proud	< 30 μA			
Indikace	LCD			
Přesnost	±(5 % z č.h. + 10 dig)			
Test propojení				
Měřicí rozsah	< 400 kΩ	< 400 kΩ	< 400 kΩ	< 400 kΩ
Testovací proud	< 5 μA	< 5 μA	< 5 μA	< 5 μA
Indikace	☼ / ⚡	☼ / ⚡	☼ / ⚡	☼ / ⚡
Jednopolový test fáze				
Jmenovité napětí	100 ... 690 V	100 ... 690 V	100 ... 690 V	100 ... 690 V
Kmitočtový rozsah	50 ... 400 Hz	50 ... 400 Hz	50 ... 400 Hz	40 ... 60 Hz
Indikace	☼ / ⚡	☼ / ⚡	☼ / ⚡	☼ / ⚡
Dvoupólový test sledu fází				
Metoda	s kontaktní elektrodou	s kontaktní elektrodou	s kontaktní elektrodou	
Jmenovité napětí	100 ... 690 V	100 ... 690 V	100 ... 690 V	
Kmitočtový rozsah	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz	50 ... 60 Hz	
Indikace	◀L / R▶	◀L / R▶	◀L / R▶	
Test vybavení proudových chráničů (RCD)				
Jmenovitý proud RCD	10 mA, 30 mA	10 mA, 30 mA	10 mA, 30 mA	
Specifické funkce				
Automatické zapnutí LED / LCD	> 12 V U _{ss} , U _{st} / > 6 V U _{ss} , U _{st}	> 12 V U _{ss} , U _{st} / > 6 V U _{ss} , U _{st}	> 12 V U _{ss} , U _{st} / --	> 12 V U _{ss} , U _{st} / --
Bezkontaktní indikace napětí				
Automatická volba rozsahu	•	•	•	•
DATA HOLD	•	•		
Měření napětí bez baterií	•	•	•	•
Integrovaná svítidla	•	•	•	
Podsvětlený displej	•	•		
Všeobecná technická data				
Napájení	2 x 1,5 V LR03	2 x 1,5 V LR03	2 x 1,5 V LR03	2 x 1,5 V LR03
Elektrická bezpečnost dle	ČSN EN 61010	ČSN EN 61010	ČSN EN 61010	ČSN EN 61010
Kategorie přepětí	CAT IV / 600 V	CAT IV / 600 V	CAT IV / 600 V	CAT III / 600 V
Stupeň krytí	IP64	IP64	IP64	IP54
Stupeň znečištění	II	II	II	II
ČSN EN 61243-3	•	•	•	•
Teplotní rozsah	-15°C ... 45°C	-15°C ... 45°C	-15°C ... 45°C	-15°C ... 45°C
Hmotnost (g)	270	270	270	180
Rozměry (mm)	255 x 78 x 35	255 x 78 x 35	255 x 78 x 35	245 x 64 x 28
Příslušenství				
Přenosné pouzdro	V	V	V	V
Adaptér na hroty Ø 4 mm	•	•	•	•
Kryt hrotů dle CAT IV	•	•	•	•
Poutko na zápěstí				

Vysvětlivky: V – volitelné příslušenství na objednávku