

**FLUKE®**

**GHV  
Trading**

# PRŮVODCE SORTIMENTEM 2020–2021





<b>O společnosti Fluke</b> .....	<b>4–5</b>
<b>Digitální multimetry</b> .....	<b>6</b>
Hlavní výrobky .....	7
Průvodce výběrem .....	8–9
<b>Klešťové měřicí přístroje</b> .....	<b>10</b>
Hlavní výrobky .....	11
Průvodce výběrem .....	12–13
<b>Sledování stavu</b> .....	<b>14</b>
Hlavní výrobky .....	15
<b>Stolní multimetry</b> .....	<b>16</b>
Hlavní výrobky .....	17
Průvodce výběrem .....	17
<b>Rozvržení a vzdálenost</b> .....	<b>18</b>
Hlavní výrobky .....	19
Průvodce výběrem .....	20–21
<b>Testery uzemnění</b> .....	<b>22</b>
Hlavní výrobky .....	23
Průvodce výběrem .....	23
<b>Multifunkční testery instalací</b> .....	<b>24</b>
Hlavní výrobky .....	25
Průvodce výběrem .....	26
<b>Testery přenosných elektrických přístrojů</b> ..	<b>27</b>
Hlavní výrobky .....	28
Průvodce výběrem .....	29
<b>Elektrické zkoušečky</b> .....	<b>30</b>
Hlavní výrobky .....	31
Průvodce výběrem .....	32
<b>Kvalita vzduchu v interiérech</b> .....	<b>33</b>
Hlavní výrobky .....	34
Průvodce výběrem .....	35
<b>Testery izolace</b> .....	<b>36</b>
Hlavní výrobky .....	37
Průvodce výběrem .....	37
<b>Analýza kvality a spotřeby elektrické energie</b> .....	<b>38</b>
Hlavní výrobky .....	39
Průvodce výběrem .....	40–41
<b>Analyzátory baterií</b> .....	<b>42</b>
Hlavní výrobky .....	43
Průvodce výběrem .....	43
<b>Přístroje pro technologickou kalibraci</b> . . .	<b>44</b>
Hlavní výrobky .....	45–48
Průvodce výběrem .....	49–51
<b>Jiskrově bezpečné přístroje</b> .....	<b>52</b>
<b>Přenosné osciloskopy</b> .....	<b>53</b>
Hlavní výrobky .....	54
Průvodce výběrem .....	55
<b>Průmyslové zobrazování</b> .....	<b>56</b>
Hlavní výrobky .....	57–60
Průvodce výběrem .....	61–65
<b>Vibrometry a přístroje na stanovení sousostí</b> .....	<b>66</b>
Hlavní výrobky .....	67
<b>Izolované ruční nářadí</b> .....	<b>68</b>
Hlavní výrobky .....	69
Průvodce výběrem .....	70
<b>Příslušenství</b> .....	<b>71</b>
Hlavní příslušenství .....	72
Měřicí kabely/pojistky .....	73
Modulární měřicí kabely .....	74
Sady měřicích kabelů .....	75
Příslušenství k teploměrum .....	76
Pouzdra a kufříky .....	77
Klešťové nástavce .....	78
Doporučené příslušenství .....	79
<b>Testery průmyslového Ethernetu</b> .....	<b>80</b>
Hlavní výrobky .....	81
Průvodce výběrem .....	81

# O SPOLEČNOSTI FLUKE

## Věnováno vaší bezpečnosti, motivováno vaším úspěchem

Ve společnosti Fluke denně pracujeme tak, abyste mohli vykonávat svou důležitou práci s důvěrou. Naším úmyslem je chránit vaši bezpečnost, pomáhat vám k úspěchu a vybavit vás k zajištění co největšího vlivu ve vašem odvětví. Naš moderní svět postavený na technice funguje, protože lidé jako vy ho v každém okamžiku udržují v chodu, měří ho, testují a vylepšují.

### Budoucnost společnosti Fluke

Náš zakladatel, John Fluke Sr., byl člověkem, jehož zásadou bylo „dělat věci správně“. Jeho vize se točila kolem zlepšování způsobu, jakým věci fungují, a viděl testování a měření jako nejjistější a nejučinnější způsob, jak toho dosáhnout.

Dnes rozšiřujeme naši produktovou řadu nad rámec fyzických nástrojů, které definovaly naši ranou historii. Ale ve společnosti Fluke je jedna věc, která se nikdy nemění: náš závazek vůči lidem, kteří používají naše přístroje: vůči vám.

### Jeden svět – jedna společnost Fluke

V průběhu roku a na celém světě pořádá společnost Fluke události, které spojují společenství lidí a dávají jim tak větší vliv. Příkladem je soutěž WorldSkills Competition. V tomto epicentru odborného vzdělávání a přípravy se společnost Fluke zapojuje se studenty a profesionály z celého světa, aby sdíleli osvědčené postupy v oboru, a ukazuje, jak může společnost Fluke pomoci vyplnit mezery v kriticky důležitých dovednostech ve všech průmyslových odvětvích.

### Neseme svůj závazek dále

Technická podpora společnosti Fluke nezačíná a nekončí jen s přístroji. Naše webové stránky jsou naplněny stovkami užitečných zdrojů, jako jsou články v blozích, videa, pracovní návody a další materiály, které vám pomohou zůstat na vrcholu. Navštivte společnost Fluke na stránkách [www.fluke.co.uk](http://www.fluke.co.uk)

## Fluke v čele

Hodnoceno č. 1\*

Inovace



Kvalita



Hodnota



**Špičkový výrobek**

Výrobek roku 2018  
*Časopis Plant Engineering*

**Špičková volba**

2019 Ocenění v soutěži  
Engineer's Choice Award  
*Regulační technika*

**Špička v inovacích**

2018 Vítězové soutěže Innovation Awards (2)  
*Recenze profesionálních přístrojů*

**Špička v bezpečnosti**

2019 Ocenění v soutěži New Product Competition Award  
Ochranné nástroje, hardware a vybavení  
*MCEE*

**Špička v průlomové technice**

2018 Ocenění v soutěži Breakthrough Product Award  
*Processing Magazine*

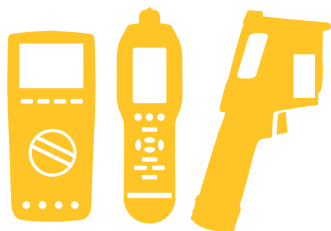
\*2019 IMI International Brand Equity Study



# FLUKE

## V ČÍSLECH

1948 — **71** — 2019  
LET

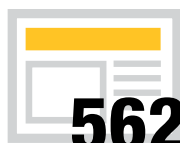
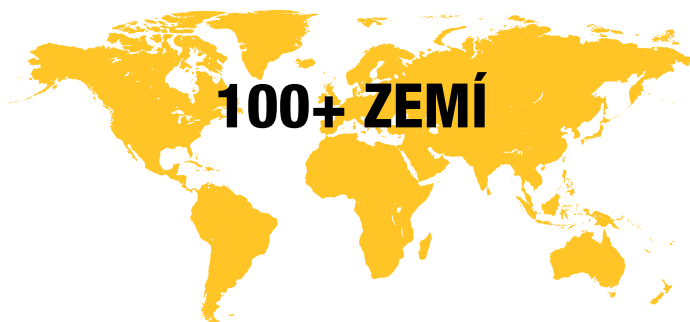


**1250**  
PŘÍSTROJŮ

**1497**  
PATENTŮ



**4000+**  
ZAMĚSTNANCŮ



**562** ČLÁNKŮ  
V BLOGU

**565**  
VIDEÍ



**789** POZNÁMKY  
K POUŽITÍ



**76** WEBOVÉ SEMINÁŘE  
NA MÍRU



**5** ONLINE  
KURZY

# DIGITÁLNÍ MULTIMETRY

## Když záleží na době provozuschopnosti

**Digitální multimetry Fluke (DMM)** lze připevnit na několik typů opasek a odhalí více problémů než jakékoli jiné měřicí přístroje. Každý průmyslový měřicí přístroj se testuje, zda bude odolávat extrémním podmínkám – pádu, nárazu, vlhkosti, zkratka všem důležitým vlivům. Všechny digitální multimetry Fluke poskytují přesné výsledky měření, konzistentní a spolehlivý výkon, věnují pozornost bezpečnosti a poskytují tu nejpřísnější záruku.

Fluke nabízí úplnou řadu digitálních multimetrů. Ať pracujete v obytných oblastech nebo v komerčním světě, zabýváte se vybavením HVAC nebo elektrickými rozvody, vždy zde najdete vhodný digitální multimetr Fluke právě pro vás.





## Průmyslový multimetr Fluke 87V

### Fluke 87V rychle identifikuje složité problémy se signály

Průmyslový multimetr Fluke 87V přináší rozlišení a přesnost k účinnému odstraňování potíží u motorových pohonů, v automatizaci závodů, v energetické distribuci a u elektromechanického vybavení. Dolní propust umožňuje řešit problémy VFD a zaznamenává nepravidelné poruchy až do délky 250  $\mu$ S.

Jeho funkce zahrnují frekvence do 200 kHz, plus % střídá, odpor, vodivost a test diod. Obsahuje integrovaný teploměr, takže lze měřit teplotu, aniž by bylo třeba s sebou nosit samostatný přístroj.

### Správné měření signálů motorových pohonů s modulací šířkou impulsů

Přístroj Fluke 87V nabízí jedinečnou funkci přesného měření signálů VFD zatížených šumem. Speciální stínění blokuje vysokofrekvenční, vysoce energetický šum generovaný velkými systémy pohonů.

### Elektrická bezpečnost

Všechny vstupy přístroje 87V splňují požadavky přepětové kategorie CAT III 1 000 V / CAT IV 600 V. Jsou navrženy tak, aby odolaly špičkám překračujícím 8 000 V.



## Digitální multimetry true-rms řady Fluke 11x

Řada přístrojů Fluke 11x nabízí pět digitálních multimetrů true-rms, určené pro specifické uživatele. Tyto kompaktní přístroje nabízejí pohodlné ovládání jednou rukou a podsvícený displej s velkými, snadno čitelnými číslicemi.

- **Elektrikářský multimetr Fluke 117** je ideální k práci v komerčních a nekomerčních prostorách, s bezkontaktní detekcí napětí pro rychlejší a bezpečnější provoz.
- **Multimetr Fluke 116 s měřením teploty a mikroampérů**, specificky určený pro profesionály topení, větrání a klimatizace (HVAC).
- **Multimetr Fluke 115 k testování v terénu** představuje řešení pro širokou škálu elektrických a elektronických testování.
- **Elektrický multimetr Fluke 114** je tím nejlepším nástrojem na odstraňování problémů pro oblasti testování v obytných i komerčních oblastech.
- **Multimetr Fluke 113** je vhodný na základní elektrická měření a opravy většiny problémů s elektřinou.



## Digitální multimetr Fluke 179 True-rms

Přístroj Fluke 179 je upřednostňovaným řešením pro profesionální techniky na celém světě. Obsahuje funkce odstraňování problémů, které použijete denně, plus podsvícený digitální displej, analogový sloupcový graf a vestavěná měření teploty.

### Pracujte, kdykoli to potřebujete, ať jste kdekoli

Přístroj Fluke 179 s funkcemi true-rms je testovaný nezávislou organizací k použití v prostředí CAT III 1 000 V/CAT IV 600 V a opírá se o doživotní záruku. Model 179 přichází s ergonomickým krytem s integrovaným ochranným pouzdem.

# PRŮVODCE VÝBĚREM DIGITÁLNÍCH MULTIMETRŮ



Modely	Pokročilé měřicí přístroje		Obecné použití		
	289/287	87V	175/177	179	233
<b>Základní funkce</b>					
Maximální zobrazená hodnota	50 000	20 000	6 000	6 000	6 000
Měření true-rms (skutečná efektivní hodnota)	AC+DC	AC	AC	AC	AC
Základní stejnosměrná přesnost	0,025 %	0,05 %	0,15 %, 0,09 %	0,09 %	0,25 %
Široké pásmo	100 kHz	20 kHz			
Auto/manuální rozsahy	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Číslice	4 1/2	4 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2
Jiskrové bezpečné výrobky bezpečnostní kategorie ATEX					
<b>Měření</b>					
Střídavé (AC)/stejnoseměrné (DC) napětí	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Střídavý (AC) / stejnosměrný (DC) proud	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Odpor	500 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	40 MΩ
Frekvence	1 MHz	200 kHz	100 kHz	100 kHz	50 kHz
Kapacita kondenzátoru	100 000 μF	10 000 μF	10 000 μF	10 000 μF	10 000 μF
Teplota	(+) 1 350 °C (2 462 °F)	(+) 1 090 °C (1 994 °F)		(+) 400 °C (752 °F)	(+) 400 °C (752 °F)
Vodivost/dB	50 nS / 60 dB	50 nS / -			
Střídavy / šíře pulzu	•/•	•/-			
Test propojení/diod	•	•	•	•	•
Měření motorového pohonu s regulovatelnými otáčkami (ASD)	• (289)	•			
Bezkontaktní detekce napětí VoltAlert™					
VCHECK™					
Měření malých odporů	• (289)				
LoZ: nízká vstupní impedance	• (289)				
Mikroampéry	•	•			
<b>Displej</b>					
Fluke Connect® aktivní	•*				
Podsvícení	Dvouúrovňové	Dvouúrovňové	•	•	•
Grafické zobrazení trendů	•	•	•/-	•	
<b>Diagnostika a data</b>					
Záznam min. a max. hodnot s časovým údajem	•/•	•/-	•/-	•/-	•/-
Přidržení hodnoty na displeji / automatické (dotykové) přidržení	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Relativní reference	•	•			
Samostatný záznam dat	•				
Zaznamenávání trendů					
Paměti hodnot	10 000				
Rozhraní USB	•				
<b>Další funkce</b>					
Automatický výběr, AC/DC napětí					
Rozlišení infračervené kamery					
Rozsah infračervené kamery					
Kompatibilita se sondou iFlex					
Testovací napětí izolace					
Test poměru PI/DAR v čase					
Dokonale utěsněné a vodotěsné					
<b>Záruka a elektrická bezpečnost</b>					
Záruka (roky)	Doživotní	Doživotní	Doživotní	Doživotní	3
Vstupní výstraha	•	•			
Stupeň krytí		IP 30			
EN61010-1 CAT III	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
EN61010-1 CAT IV	600 V	600 V	600 V	600 V	600 V



Modely	Kompaktní měřicí přístroje			Speciální měřicí přístroje			
	117/115	116	114/113	279 FC	1587 FC	28 II/28 II Ex	27 II
<b>Základní funkce</b>							
Počty	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	20000	6 000
Měření true-rms (skutečná efektivní hodnota)	AC	AC	AC	AC	AC	AC	
Základní stejnosměrná přesnost	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,09 %	0,09 %	0,05 %	0,1 %
Široké pásmo						20 kHz	30 kHz
Auto/manuální rozsahy	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Číslice	3 1/2	3 1/2	3 1/2	3 1/2	4 1/2	4-1/2 / 3-1/2	3 1/2
Jiskrově bezpečné výrobky bezpečnostní kategorie ATEX						28 II Ex	
<b>Měření</b>							
Napětí AC/DC	600 V	600 V	600 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Střídavý (AC) / stejnosměrný (DC) proud	10 A	600 µA		2 500 A AC (se sondou iFlex)	400 mA	10 A	10 A
Odpor	40 MΩ	40 MΩ	40 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ	50 MΩ
Frekvence	100 kHz	100 kHz		100 kHz	100 kHz	200 kHz	200 kHz
Kapacitní odpor	10 000 µF	10 000 µF		10 000 µF	10 000 µF	10 000 µF	10 000 µF
Teplota		+400 °C (752 °F)		Infračervená kamera -10 °C až +200 °C	+537 °C (998,6 °F)	+1090 °C (1994 °F)	
Vodivost/dB						60 nS / -	60 nS / -
Střidy / šíře pulzu						•/-	•/-
Test propojení/diod	•	•	•	•	•	•	•
Měření motorového pohonu s regulovatelnými otáčkami (ASD)				•	•	•	
Bezkontaktní detekce napětí VoltAlert™ VCHECK™	• (117)						
Měření malých odporů							
LoZ: nízká vstupní impedance	• (117)	•	•				
Mikroampéry		•			•	•	•
<b>Displej</b>							
Fluke Connect® aktivní				•			
Podsvícení	•	•	•	•		Dvouúrovňové	Dvouúrovňové
Grafické zobrazení trendů							
<b>Diagnostika a data</b>							
Záznam min. a max. hodnot s časovým údajem	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-	•/-
Přidržení hodnoty na displeji / automatické (dotykové) přidržení	•/-	•/-	•/-	•/•	•/•	•/•	•/•
Relativní reference						•	•
Samostatný záznam dat							
Zaznamenávání trendů							
Paměti odečtů				(s aplikací FC)	(s aplikací FC)		
Rozhraní USB							
<b>Další funkce</b>							
Automatický výběr, AC/DC napětí	• (117)	•	•				
Rozlišení infračervené kamery				80 × 60			
Rozsah infračervené kamery				-10 °C, +200 °C			
Kompatibilita se sondou iFlex				•			
Testovací napětí izolace					500 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1 000 V		
Test poměru PI/DAR v čase					•		
Dokonale utěsněné a vodotěsné						•	•
<b>Záruka a elektrická bezpečnost</b>							
Záruka (roky)	3	3	3	3	3	Doživotní/3	Doživotní
Vstupní výstraha					•	•	•
Stupeň krytí	IP 42	IP 42	IP 42	IP 40	IP 40	IP 67	IP 67
EN61010-1 CAT III	600 V	600 V	600 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
EN61010-1 CAT IV			600 V (113)	600 V	600 V	600 V	600 V



# KLEŠŤOVÉ MĚŘICÍ PŘÍSTROJE

## Hodnoty, na které se můžete spolehnout

Kabely v těsných, malých prostorech. Rozvaděče mimo rozsah. Extra dlouhé vodiče. Známe vaše pracovní prostředí a vyvinuli jsme přístroje zaručující spolehlivé odečty bez šumu. Klešťové měřicí přístroje vyrobené společností Fluke staví na předchozích zkušenostech a jsou známé jako klíčoví pomocníci při práci. Řada klešťových měřicích přístrojů se snadno používá a je bez zbytečných funkcí.







## Klešťový přístroj Fluke 376 FC True-rms

### Záznam a měření vývoje hodnot umožňující odhalit občasné poruchy

Klešťový měřicí přístroj Fluke 376 FC true-rms je oblíbeným přenosným přístrojem pro extrémně široké spektrum elektrických měření.

- Připojte měřicí přístroj k chytrému telefonu pomocí měřicí aplikace Fluke Connect™ Measurements
- Výsledky měření odečítejte na chytrém svém telefonu z bezpečné vzdálenosti a přitom využívejte méně osobních ochranných pomůcek, veškeré riziko na sebe bere měřicí přístroj
- Zaznamenávejte výsledky přímo do telefonu a do cloudového úložiště
- Funkce záznamu dat (protokolování) přístroje Fluke 376 FC umožňuje při odhalování občasných poruch pracovat na jiných úkolech
- Můžete vytvářet a odesílat zprávy přímo z místa měření e-mailem nebo komunikovat v reálném čase pomocí videohovorů ShareLive™
- Ohebná proudová sonda iFlex rozšiřuje měřicí rozsah střídavého proudu až na 2 500 A; umožňuje získat přístup k velkým vodičům ve stísněných prostorech (součást dodávky)
- Magnetický popruh pro zavěšení TPAK (součást dodávky)
- Nízkofrekvenční filtr VFD pro přesná měření motorových pohonů
- Patentovaná technologie měření rozběhového proudu k odfiltrování šumu a k přesnému zachycení rozběhového proudu přesně tak, jak jej vnímá ochrana obvodů
- Bezpečnostní kategorie CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



## Klešťový přístroj Fluke 325 True-rms

### Velké množství funkcí pro práci se střídavým a stejnosměrným proudem a napětím v malém provedení.

Klešťový měřicí přístroj Fluke 325 pracuje v nejnáročnějších prostředích a poskytuje spolehlivé výsledky bez šumu. Důvěřujte přístroji 325, který vám pomůže s jistotou diagnostikovat všechny druhy elektrických problémů.

- Robustní, spolehlivý klešťový přístroj true-rms s měřením stejnosměrného proudu a frekvence poskytuje přesná měření nelineárních signálů
- Měření AC a DC proudu do 400 A
- Měří střídavé i stejnosměrné napětí do 600 V
- Měří odpor až do 40 kΩ s ohmickou kontrolou propojení
- Měření frekvence 500 Hz
- Funkce min/max
- Měří teplotu od -10,0 °C do 400,0 °C (14,0 °F do 752,0 °F)
- Měření kapacity do 1 000 μF
- Funkce Hold zachycuje čtení na displeji
- Splňuje požadavky na bezpečnostní kategorie CAT III 600 V, CAT IV 300 V
- Dvouletá záruka



## Klešťový měřicí přístroj Fluke 902 FC True-rms HVAC

### Pomáhá technikům HVAC pracovat na pracovišti efektivněji

Klešťový měřicí přístroj Fluke 902 FC s možností bezdrátového připojení může pomoci technikům topných, ventilačních a klimatizačních aplikací (HVAC) zvýšit produktivitu v terénu. Robustní měřicí přístroj s dvojitou klasifikací CAT III 600 V, CAT IV 300 V vám umožní provádět mnoho nezbytných měření systémů HVAC – mikroampéry pro testování senzorů kontrolky, odpor do 60 kΩ, střídavý proud a střídavé/stejnoseměrné napětí, kapacitu a kontaktní teplotu – vše pouze pomocí jednoho přístroje.

- Bezdrátový klešťový měřicí přístroj umožňující připojení Fluke Connect určený speciálně pro potřeby techniků HVAC
- Nabízí měření stejnosměrného proudu 200 μA pro měření elektrod plynových hořáků
- Rozšiřuje rozsah odporu k měření termistorů do 60 kΩ
- Zaznamenává teploty kouřových plynů
- Měří spouštěcí a provozní kondenzátory motorů
- Měří výkon pohonů s proměnnou frekvencí
- Přichází s magnetickým popruhem pro zavěšení TPAK, bateriemi, měkkým pouzdem a tříletou zárukou
- Měří střídavý proud do 600 A a střídavé i stejnosměrné napětí do 600 V, odpor do 60 kΩ
- Měří teplotu od -10 °C do 400 °C (14 °F do 752 °F)



# NÁVOD NA VÝBĚR KLEŠŤOVÉHO PŘÍSTROJE



	Elektrina v obytných/komerčních prostorách			Obecné použití		Průmyslové elektrické systémy			HVAC/R
	323	324	325	374 FC	375 FC	365	376 FC	381	902 FC
<b>Modely</b>									
<b>Měření</b>									
Střídavý proud	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Střídavé napětí (AC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Odpor	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Propojení	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stejnoseměrné napětí (DC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stejnoseměrný proud	•	•	•	•	•	•	•	•	•
True-rms	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Frekvence			•		•		•		
Střídavé + stejnosměrné napětí									
Střídavý + stejnosměrný proud									
Min/max/prům				•	•		•		•
Teplota		•	•						•
Kapacita kondenzátoru		•	•	•	•		•		•
<b>Speciální vlastnosti</b>									
Podpora technologie Fluke Connect™				•	•		•		•
Režim náběhového proudu				•	•		•	•	
Dolní propust							•	•	
Harmonické frekvence, výkon, záznam dat									
Ohebná 18" proudová sonda iFlex				Volitelné	Volitelné		Obsah dodávky	Obsah dodávky	
Ohebná 10" proudová sonda iFlex				Volitelné	Volitelné		Volitelné	Volitelné	
Vzdálený displej						Odpojitelný s kabelem		Odpojitelný magnetické	
Svítilna						•			
<b>Displej</b>									
Podržení hodnoty na displeji	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Podsvícení		•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Specifikace</b>									
Rozevření čelistí	30 mm (1,18")	30 mm (1,18")	30 mm (1,18")	34 mm (1,33")	34 mm (1,33")	18 mm (7")	34 mm (1,33")	34 mm (1,33")	30,5 mm (1,2")
Proudový rozsah stř. proudu, rms	0 až 400,0 A	0 až 400,0 A	0 až 400,0 A	0 až 600,0 A	0 až 600,0 A	0 až 200,0 A	0 až 999,9 A	0 až 999,9 A	0 až 600,0 A
Přesnost střídavého proudu (50/60 Hz)	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic
Reakce AC	True-rms	True-rmc	True-rmc	True-rmc	True-rmc	True-rmc	True-rmc	True-rmc	True-rmc
Rozsah stejnosměrného proudu		0 až 400,0 A	0 až 400,0 A	0 až 600,0 A	0 až 600,0 A	0 až 200,0 A	0 až 999,9 A	0 až 999,9 A	0 až 200 µA
Přesnost stejnosměrného proudu		2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	2 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic
Rozsah střídavého napětí	0 až 600,0 V	0 až 600,0 V	0 až 600,0 V	0 až 600,0 V	0 až 1000 V	600,0 V	0 až 1000 V	0 až 1000 V	0 až 1000 V
Přesnost střídavého napětí	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic
Rozsah stejnosměrného napětí	0 až 600,0 V	0 až 600,0 V	0 až 600,0 V	0 až 1000 V	0 až 1000 V	600,0 V	0 až 1000 V	0 až 1000 V	0 až 600,0 V
Přesnost stejnosměrného napětí	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic
Rozsah odporu	0 až 4 000 Ω	0 až 4 000 Ω	0 až 40,0 kΩ	0 až 6 000 Ω	0 až 60 kΩ	0 až 6 000 Ω	0 až 60 kΩ	0 až 60 kΩ	0 až 60 kΩ
Rozsah měření frekvence			500 Hz		500 Hz		500 Hz	500 Hz	
<b>Napájení přístroje</b>									
Automatické vypínání	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Záruka a bezpečnost</b>									
Záruka (roky)	2	2	2	3	3	3	3	3	3
Certiifikace (EN61010-1)	CAT III 600 V CAT IV 300 V	CAT III 600 V CAT IV 300 V	CAT III 600 V CAT IV 300 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 600 V CAT IV 300 V



Modely	Špičková průmyslová zařízení			Príslušenství iFlex	Unikající proudy	
	345	353	355	i2500-10/ i2500-18	368 FC	369 FC
<b>Měření</b>						
Střídavý proud	•	•	•	•	•	•
Střídavé napětí (AC)	•		•			
Odpor			•			
Propojení			•			
Stejnoseměrné napětí (DC)	•		•			
Stejnoseměrný proud	•	•	•			
True-rms	•	•	•	•		•
Frekvence	•	•	•	•		
Střídavé + stejnosměrné napětí			•			
Střídavý + stejnosměrný proud		•	•			
Min/max/prům		•	•	•	•	•
Teplota						
Kapacita kondenzátoru						
<b>Speciální vlastnosti</b>						
Podpora technologie Fluke Connect™					•	•
Režim nábehového proudu	•	•	•	•		
Dolní propust		•	•			
Harmonické frekvence, výkon, záznam dat	•					
Ohebná 18" proudová sonda iFlex						
Ohebná 10" proudová sonda iFlex						
Vzdálený displej						
Svitlna						•
<b>Displej</b>						
Podřzení hodnoty na displeji		•	•		•	•
Podsycení	•	•	•		•	•
<b>Specifikace</b>						
Rozevření čelistí	60 mm (2,36")	58 mm (2,28")	58 mm (2,28")	7,5 mm (59") cívka	40 mm (1,57")	61 mm (2,40")
Proudový rozsah stř. proudu, rms	0 až 1400	0 až 1400 A	0 až 1400 A	0 až 2500 A	0 až 60 A	0 až 60 A
Přesnost střídavého proudu (50/60 Hz)	3 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	3 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic	1 % ±5 číslic
Reakce AC	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms
Rozsah stejnosměrného proudu	0 až 2000	0 až 2000 A	0 až 2000 A			
Přesnost stejnosměrného proudu	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic	1,5 % ±5 číslic			
Rozsah střídavého napětí	0 až 825 V		0 až 600,0 V			
Přesnost střídavého napětí	3 % ±5 číslic		1 % ±5 číslic			
Rozsah stejnosměrného napětí	0 až 825 V		0 až 1000 V			
Přesnost stejnosměrného napětí	1 % ±5 číslic		1 % ±5 číslic			
Rozsah odporu			0 až 400 kΩ			
Rozsah měření frekvence	15 Hz až 1 kHz	5 až 1 000 Hz	5 až 1 000 Hz	500 Hz		
<b>Napájení přístroje</b>						
Automatické vypínání		•	•		•	•
<b>Záruka a bezpečnost</b>						
Záruka (roky)		3	3	3	1	1
Certifikace (EN61010-1)	CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

\*Svorka není součástí dodávky

# SLEDOVÁNÍ STAVU

## Vykročte k připojené spolehlivosti

V každém pracovním prostředí existuje řada příkladů rotačních strojních zařízení – například motorů, čerpadel, kompresorů a ventilátorů. Zařízení se časem setkávají s běžnými problémy a snižováním výkonu, což nakonec vede k jejich selhání. Něco se před poruchou změnilo a to signalizuje hrozící problém. Sledování těchto změn umožňuje týmům dříve identifikovat základní příčinu.

Sledování stavu (CM – Condition Monitoring) zachycuje a zaznamenává v průběhu času údaje zařízení. Porozumění výkonu zařízení pomůže stanovit priority akcí, naplánovat údržbu a prodloužit životnost vybavení.

Dva z testovacích režimů sledování stavu vhodné k včasné detekci problémů jsou sledování vibrací a sledování elektrické energie. Sledování vibrací detekuje nevyváženost, uvolnění, nesouosost a opotřebení ložiska, zatímco sledování elektrické energie měří proměnné, aby se zjistily příčiny elektrických a mechanických problémů. Oba poskytují odborníkům na údržbu jasné a kvantifikovatelné metriky k určení aktuálního stavu a potřebných akcí.





## Senzory vibrací Fluke 3561 FC s bránou

**Minimalizujte trasy údržby a prodlužte životnost zařízení sledováním tříosých měření ze senzorů Fluke 3561 FC pomocí softwaru Fluke Connect™ pro monitorování stavu.**

- Bezdrátové kompaktní senzory pro odstupňovatelné řešení vzdáleného monitorování
- Alarmy založené na uživatelsky definovaných prahových hodnotách nebo prahových hodnotách stupnice FOVS (Fluke Total Vibration Severity)
- Rychlost zachycování: Jeden datový bod každých 90 sekund
- Vizualizujte data se softwarem k projekci vývoje a vytváření grafů
- Vzdálený pohled v reálném čase a historická tříosá vibrace, údaje o povrchové teplotě
- Vyberte si z ročních nebo tříletých softwarových licencí (pokud jsou k dispozici)
- Životnost baterie: tři roky (liší se podle použití)
- Velikost:
  - Senzor: (V × Š) 61,5 mm × 24 mm
  - Brána: (V X Š X D) 57,3 mm × 39,3 mm × 46,5 mm
- Rozsah měření frekvence: 10 až 1 000 Hz
- Typ rozhraní Bluetooth: Low Energy 4.1
- Stupeň krytí: IP 67



## Sada k monitorování třífázového napájení Fluke 3540 FC

**Vybavení k monitorování změn klíčových elektrických proměnných. Pokud strojní zařízení podléhá nadměrnému zatížení, kolísá proud, napětí, frekvence a spotřeba energie.**

- Měření:
  - Jednorázové, dělené nebo třífázové zatížení
  - Napětí, proud a frekvence
  - Činný výkon, jalový výkon a účinník
  - Celkové harmonické zkreslení
- Bezdrátový sběr dat nebo interní paměť postačující na jeden týden se sekundovými datovými intervaly
- Vzdálené monitorování v reálném čase a historické údaje o proměnných elektrického napájení
- Vizualizujte data se softwarem k projekci vývoje, vytváření grafů a časových polí
- Automaticky generované alarmy, když se výkonové proměnné odchylují od přednastavených prahových hodnot
- Možnosti napájení: Baterie, elektrické napájení nebo elektrická energie z měřeného obvodu
- Velikost: (V X Š X D) 19,8 cm × 16,7 cm × 5,5 cm
- Kategorie IP: IP 50; IEC 60529





# STOLNÍ MULTIMETRY

Stolní kalibrační digitální multimetry Fluke mají přesnost a všestrannost umožňující provádět nejnáročnější měření na dílně nebo v terénu. Tyto stolní digitální multimetry se snadno používají a nabízejí vynikající hodnotu, díky níž jsou ideálním řešením pro mnoho aplikací. Standardní laboratorní digitální multimetry (DMM) zahrnují: Referenční multimetry, přesné digitální multimetry a stolní multimetry.







## Přesné digitální stolní multimetry Fluke Calibration 8845A/8846A s 6,5místným displejem

**Přesnost na 6,5 míst a všestrannost pro stolní i systémové aplikace**

- Rozlišení 6,5 číslic
- Základní přesnost měření napětí DC až 0,0024 %
- Zobrazení dvou hodnot
- Proudový rozsah od 100  $\mu$ A do 10 A, s rozlišením až 100 pA
- Široký rozsah měření odporu od 10  $\Omega$  do 1 G $\Omega$ , s rozlišením až 10  $\mu\Omega$
- Čtyřvodičová technika měření 2  $\times$  4 Ohmy
- Oba modely měří frekvenci a periodu
- Model 8846A měří také kapacitu a teplotu
- Port paměťové jednotky USB (8846A)
- Simulace Fluke 45 a Agilent 34401A
- Grafický displej
- Bezpapírový režim záznamníku Trendplot™, statistika, histogram
- CAT I 1000 V, CAT II 600 V
- Třiletá záruka



## Multimetr Fluke Calibration 8808A s 5,5místným displejem

**Univerzální multimetr s 5,5místným displejem k použití ve výrobě, vývoji a servisu**

- Rozlišení 5,5 číslic
- Základní přesnost měření napětí dc (ss) 0,015 %
- Zobrazení dvou hodnot
- Vyhrazené měření dc (ss) únikového proudu
- Čtyřvodičová technika měření 2  $\times$  4 Ohmy
- Šest vyhrazených tlačítek pro rychlý přístup k nastavení přístroje
- Porovnání limitů Hi/lo pro testování vyhovuje/nevyhovuje
- Třiletá záruka

Modely	8808A	8845A	8846A
<b>Specifikace</b>			
Zobrazení	dvě hodnoty	dvě hodnoty, graf	
Rozlišení (počet číslic)	5,5	6,5	
Měření	V AC, V DC, I DC, I AC, $\Omega$ , spoj., dioda	V AC, V DC, I DC, I AC, $\Omega$ , spojitost, dioda	
Základní přesnost V DC (% z odečtu + % z rozsahu)	0,015 + 0,003	0,0035 + 0,0005	0,0024 + 0,0005
Pokročilé měření/funkce	2 $\times$ 4vodičové měření odporu, frekvence, únikové proudy vyhrazené klávesy pro nastavení	2 $\times$ 4vodičové měření odporu, frekvence, periody	2 $\times$ 4vodičové měření odporu, frekvence, periody, kapacity, teploty (RTD)
Matematika	Null, dBm, dB, min., max.	Null, dBm, dB, min., max., průměr, standardní odchylka, MX+B	
Analýza	Porovnání limitů	Porovnání limitů, TrendPlot, histogram, statistika	
Port USB pro paměťová zařízení			•
Rozhraní	RS-232, USB prostřednictvím volitelného adaptéru	RS-232, IEEE-488.2, LAN, USB prostřednictvím volitelného adaptéru	
<b>Informace pro objednávání</b>			
Standardně dodávané příslušenství	Napájecí kabel, sada měřících kabelů, programovací manuál / návod k obsluze na CD, FVF-BASIC a základní verze Software FlukeView Forms	Napájecí kabel, sada měřících kabelů, programovací manuál / návod k obsluze na CD, FVF-BASIC a základní verze Software FlukeView Forms	Měřicí kabely, síťová šňůra, příručka Začínáme, návod k obsluze na CD

# ROZVRŽENÍ A VZDÁLENOST

## Úroveň Rozvržení Postavení.™

**Laserové vodováhy PLS a laserové přístroje na měření vzdálenosti** jsou přístroje první volby pro profesionální dodavatele, kdykoli je třeba přesné rozvržení a měření v místě práce. Robustní, přenosné a přesné přístroje PLS a Fluke vám ušetří čas a peníze ve srovnání s tradičními způsoby rozvržení pomocí měřících pásem, bublinkových vodováh, instalatérských olovnic nebo složitých měření a výpočtů.

Laserové vodováhy PLS vám přinesou jasné, tenké a ostré čáry a body nejvyšší kvality pro přesné reference a rozvrhování. Aby bylo možné zvládnout náročné podmínky v místě práce, jsou laserové vodováhy PLS testovány na pád až z výšky 1 metru, mají krytí IP 54 na ochranu před vniknutím vody a prachu a jsou kryty nejlepší tříletou zárukou ve své třídě. Lasery PLS jsou samovyrovňovací a jsou konstruovány s ohledem na profesionální dodavatele.

Laserová vodováha PLS v kombinaci s kompaktním, snadno použitelným dálkoměrem Fluke poskytuje po celou dobu životnosti zvýšenou produktivitu, kvalitu a zisk. Tyto přístroje vám umožní udělat svou práci správně hned napoprvé a tím předejít nákladnému přepracování a odvolávání.



## Sada laserové vodováhy PLS 180G KIT se zeleným nitkovým křížem

**Rychlá, přesná vodováha a instalační reference pro stavebnictví**

### Linky pro instalaci bez křídy

Tato profesionální vodováha se zeleným nitkovým křížem a samočinným vyrovnáváním poskytuje vodorovné a svislé čáry s přesností  $\leq 3$  mm na 10 m ( $\leq 1/8"$  na 30 stop) umožňuje vytvářet rychlé a přesné vodorovné a svislé linky pro upevnění armatur, instalaci vedení a kanálů, stavbu stěn, instalaci akustických stropů, obklady dlaždicemi a všeobecnou bytovou a komerční výstavbu.

### Velké vzdálenosti a používání v jasném světle

Denní světlo a jasnější osvětlení interiérů mohou smýt viditelnost laserových linek. Při použití venku nebo v oblasti s jasným stropním osvětlením použijte laserovou vodováhu s volitelným detektorem ke zvýšení viditelného dosahu laseru. Kromě toho se vodováha se zeleným paprskem PLS 180G jeví až třikrát jasněji než vodováha s červeným paprskem PLS 180R, takže je ideální pro projekty s delšími vzdálenostmi nebo k práci za nepříznivých světelných podmínek.

### Životnost pro místo práce

Laserové vodováhy PLS jsou konstruovány s ohledem na profesionální dodavatele a jsou podporovány třiletou zárukou, která je v tomto oboru špičková. Laserové vodováhy odolávají pádu z výšky 1 metru, využívají zajištění kyvadla, aby nedošlo k poškození přístroje během přepravy a odolávají pronikání vody a prachu s krytím IP 54.

## Sada laserové vodováhy PLS 3G KIT se 3 body

**Rychlé, přesné rozložení referenčních bodů**

### Přesné referenční body

Tato profesionální vodováha se třemi zelenými body a samočinným vyrovnáváním poskytuje referenční body s přesností  $\leq 3$  mm na 10 m ( $\leq 1/8"$  na 30 stop) umožňuje vytvářet rychlé a přesné rozložení referenčních bodů pro rámování s ocelovými hřeby, instalace topení, větrání a klimatizaci a elektrické instalace a také pro bytovou výstavbu.

### Zelená versus červená

Vodováha se zeleným paprskem PLS 3G se jeví až třikrát jasněji než vodováha s červeným paprskem PLS 3R, takže je ideální pro projekty s delšími vzdálenostmi nebo k práci za nepříznivých světelných podmínek.

### Životnost pro místo práce

Laserové vodováhy PLS jsou konstruovány s ohledem na profesionální dodavatele a jsou podporovány třiletou zárukou, která je v tomto oboru špičková. Laserové vodováhy odolávají pádu z výšky 1 metru, využívají zajištění kyvadla, aby nedošlo k poškození přístroje během přepravy a odolávají pronikání vody a prachu s krytím IP 54.

## Laserový přístroj na měření vzdálenosti Fluke 424D

**Měření na větší vzdálenost s vyšší přesností ve více situacích**

### Rozšiřte svůj dosah s vyšší přesností

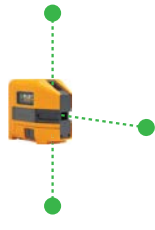
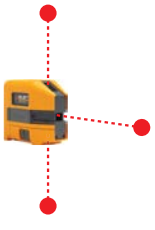
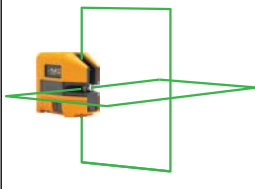
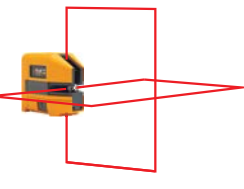
Laserový přístroj na měření vzdálenosti Fluke 424D lze použít k měření až do vzdálenosti 100 m (330 ft.), s přesností na  $\pm 1$  mm ( $\pm 0,040"$ ). Žádné stupnice, u kterých by mohlo dojít k chybné interpretaci nebo odečtu. Extra jasný laser usnadňuje zacílit i na dlouhé vzdálenosti a podsvícený displej usnadňuje odečet výsledků. Přístroj 424D vám pomůže ušetřit čas a snížit počet chyb díky rozšířeným funkcím, jako je uložení obsahu 20 kompletních zobrazení, nepřímý výpočet vzdálenosti pomocí Pythagorovy věty a režim se stativem pro stabilní měření dlouhých vzdáleností. Nezáleží na úhlu, laserový přístroj na měření vzdálenosti 424D poskytuje přesná měření velkých vzdáleností a pomáhá tak, abyste sami pracovali za dvě osoby.





# PRŮVODCE VÝBĚREM LASEROVÉ VODOVÁHY PLS



Modely	Sada PLS 3G KIT	Sada PLS 3R KIT	Sada PLS 180G KIT	Sada PLS 180R KIT
<b>Laserová funkce</b>				
<b>Typ laseru</b>	3bodový	3bodový	Nitkový kříž	Nitkový kříž
<b>Barva laseru</b>	Zelená	Červená	Zelená	Červená
<b>Přesnost</b>	≤ 3 mm na 10 m (≤ 1/8" na 30 ft.)	≤ 3 mm na 10 m (≤ 1/8" na 30 ft.)	≤ 3 mm na 10 m (≤ 1/8" na 30 ft.)	≤ 3 mm na 10 m (≤ 1/8" na 30 ft.)
<b>Baterie</b>	(3) alkalické baterie AA	(3) alkalické baterie AA	(3) alkalické baterie AA	(3) alkalické baterie AA
<b>Součásti dodávky</b>				
<b>Laserová vodováha</b>	PLS 3G Z	PLS 3R Z	PLS 180G Z	PLS 180R Z
<b>Textilní pouzdro</b>	•	•	•	•
<b>PLS BP5 blok alkalických baterií</b>	•	•	•	•
<b>PLS FS stativ</b>	•	•	•	•
<b>PLS MLB nástěnný držák</b>	•	•	•	•
<b>Reflexní cíl</b>	•	•	•	•
<b>PLS C18, měkké pouzdro</b>	•	•	•	•
<b>PLS UB9 nástěnný/ stropní držák</b>	•	•	•	•
<b>Přehled uplatnění</b>				
<b>Elektrikáři</b>	•	•	•	•
<b>Systémy topení a klimatizace HVAC</b>	•	•	•	•
<b>Hrubé stavby</b>	•	•	•	•
<b>Dokončovací tesařské práce</b>	•	•	•	•
<b>Základy</b>			•	•
<b>Podlahy a dlaždice</b>			•	•
<b>Akustický strop</b>			•	•
<b>Nátěry</b>			•	•
<b>Okna a skla</b>	•	•	•	•
<b>Jiná konfigurace</b>				
<b>Nástroje a taška</b>	PLS 3G Z	PLS 3R Z	PLS 180G Z	PLS 180R Z
<b>Sada KIT s detektorem</b>			PLS 180G SYS	PLS 180R SYS



Modely	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 417D
Maximální vzdálenost měření	100 m (330 ft)	80 m (260 ft)	40 m (131 ft)
Přesnost	±1 mm (±0,04")	±1 mm (±0,04")	±2 mm (±0,08")
Životnost baterií (počet měření)	5000	5000	3000
Odolnost proti pádu z výšky			1 m (3 ft)
Měření plochy	•	•	•
Měření objemu	•	•	
Výpočty podle Pythagorovy věty	Úplné	Úplné	
Operace sčítání a odčítání	•	•	
Ukládání naměřených hodnot	20 kompletních zobrazení	20 kompletních obsahů displeje	
Min/Max	•	•	
Příslušenství k montáži na stativ	•	•	
Měření rohových úhlů	•	•	
Stupeň krytí	IP 54	IP 54	IP 54
Snímač náklonu	•		
Displej	4řádkový	3řádkový	2řádkový
Automatická korekce koncového místa	•	•	
EN 60825-1: 2007 (odpovídající třídě II)	•	•	•
<b>Součásti dodávky</b>			
Přístroj na měření vzdálenosti	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 414D
Dvě baterie typu AAA	•	•	•
Vinylové pouzdro na přenášení	•	•	•
<b>Další konfigurace</b>			
Souprava s bezkontaktním teploměrem			Souprava Fluke 414D/62 Max+ Kit

# TESTERY UZEMNĚNÍ

Pro většinu závodů je velmi důležité mít uzemněné elektrické systémy, takže v případě úderu blesku nebo přepětí v rozvodném systému si proud nalezne bezpečnou cestu do země. Aby bylo zajištěno spolehlivé uzemnění, doporučuje se, aby bylo pravidelně prováděno testování uzemnění.

Řada měřičů elektrického uzemnění Fluke byla konstruována tak, aby zajistila celé spektrum způsobů měření uzemnění od základního až po nejpokročilejší. Naše testery byly zkonstruovány tak, aby byly přesné, bezpečné a snadno použitelné. Díky několika způsobům měření přinášíme rychlé a přesné měření odporu: 3kontaktní a 4kontaktní testování poklesu napětí, selektivní testování, testování bez rozpojení zemniče a 2kontaktní testování.







## Klešový přístroj pro testování uzemnění Fluke 1630-2 FC

### Měření uzemnění a unikajícího střídavého proudu

- Zjišťování unikajících proudů bez odpojení zemního kolíku od zemního systému.
- Ušetříte čas automatickým zaznamenáváním dat v předem nastavených intervalech. Ukládá do paměti až 32 760 měření pořízených v nastaveném intervalu protokolování.
- Sdílejte data se softwarem Fluke Connect™.
- Uživatelem definované limity meze alarmů pro rychlé vyhodnocení měření.
- Volitelná funkce pásmového filtru odstraňuje nežádoucí šum z měření střídavého unikajícího proudu.



## Tester uzemnění Fluke 1625-2 GEO

### Rychlé, přesné testování uzemnění čtyřmi testovacími metodami

- Unikátní tester uzemnění, který provádí testování se sloupky i bez nich
- Testy 3 a 4pólového poklesu potenciálu a 4pólového odporu půdy (se sloupky)
- Provádí selektivní testování zemnicí tyče (jedna svorka + sloupky)
- Provádí trvalou zkoušku zemnicí tyče (dvě svorky)
- Obsahuje automatickou regulaci frekvence (AFC), která minimalizuje účinek rušení



Modely		1623-2	1625-2	1630-2 FC
<b>Specifikace</b>				
Pokles napětí	3 póly	•	•	
	4 póly / půda	•	•	
Selektivní	1 svorka	•	•	
Bezkolíkové	2 svorky	•	•	•
Zpólová metoda	2 póly	•	•	
Automatické řízení měřicí frekvence (AFC)	94 až 128 Hz		•	
R* měření (55 Hz)			•	
Nastavitelné limity			•	
Paměť		•	•	•
AC unikající proud				•

# MULTIFUNKČNÍ TESTERY INSTALACÍ

**Multifunkční testery instalací Fluke** jsou zkonstruovány tak, aby testovaly pevné drátové instalace na základě předpisu IEC 60364-6 a všech vašich místních ekvivalentních norem. Testery instalací řady Fluke 1660 jsou jediné testery instalací, které chrání připojené spotřebiče před poškozením a umožňují sdílet výsledky s kolegy nebo se zákazníky bezdrátově pomocí chytrého telefonu.

## **Předběžný test izolace (pouze model 1664 FC)**

Ochraňte elektroinstalaci a vyhněte se drahým chybám. Pokud tester během testování zjistí, že jsou k systému připojeny nějaké spotřebiče, přeruší zkoušku izolace a vizuálně i zvukově vás na to upozorní.

## **Automatické testování (pouze 1664 FC)**

Zkraťte dobu testování až o 40 %, omezte počet ručních připojení a snižte riziko chyb. Proveďte všechny potřebné testy instalace v JEDNÉ sekvenci a v souladu s místními předpisy pro elektroinstalace.

## **Kompatibilní s aplikací Fluke Connect™ (pouze model 1664 FC)**

Ušetřete čas a mějte přístup ke všem informacím. Omezte vkládání dat na minimum díky bezdrátové synchronizaci měření přímo z vašeho testeru instalací. Načtěte si uložené výsledky v kanceláři nebo v terénu a provádějte rozhodnutí v reálném čase.





## Multifunkční tester instalací Fluke 1664 FC

Získejte více od svého testeru instalací. Jediný tester s předběžnou zkouškou izolace, která nedovolí zahájit test, dokud bude k systému připojený nějaký spotřebič. Díky tomu se vyhnete nechtěnému poškození a zajistíte spokojenost zákazníka. Navíc nabízí funkce Fluke Connect a Auto Test.

Přístroj 1664 FC vám dává širší možnosti díky rychlému a efektivnímu testování v souladu se všemi místními předpisy. Zajišťuje ochranu spotřebičů, které mohly zůstat nedopatřením připojené k testovanému systému, a umožňuje snadné sdílení výsledků testování prostřednictvím chytrého telefonu.



## Multifunkční tester instalací Fluke 1663

Ideální pro profesionály zabývající se vyhledáváním poruch. Práce s ním je intuitivní a snadno si ji osvojí terénní pracovníci všech úrovní. Tento přístroj je vhodný pro profesionální uživatele – nabízí vyspělé funkce, pokročilé schopnosti měření a zároveň jednoduché ovládání.

Fluke 1663 vám nabízí širší možnosti díky rychlému a efektivnímu testování v souladu se všemi místními předpisy.



## Multifunkční tester instalací Fluke 1662

Spolehlivý základní tester instalací. Vsaďte na pověstnou spolehlivost značky Fluke, užijte si jednoduché ovládání a získejte veškeré funkce pro testování instalací v běžném denním provozu. Testy provádí podle všech místních předpisů a jeho používání je snadné a intuitivní. Další užitečné funkce jako zapínání a vypínání funkce auto-start pro test proudového chrániče a měření smyčky a samotest šetří čas a přinášejí vyšší důvěru ve vaše výsledky.

# PRŮVODCE PŘI VÝBĚRU MULTIFUNKČNÍCH TESTERŮ INSTALACÍ



Modely	1664 FC	1663	1662
<b>Základní funkce</b>			
Bezpečnostní funkce předběžného testu izolace Insulation-PreTest™	•		
Izolace na vstupech L-N, L-PE a N-PE	•		
Automatická testovací sekvence	•		
Impedance smyčky a vnitřní odpor vedení – rozlišení mΩ	•		
Spojitosť na vstupech L-N, L-PE a N-PE	•	•	
Zkouška chráničů citlivých na vyhlazený stejnosměrný proud (typ B/B+)	•	•	
Zemní odpor	•	•	
Měření TRMS (stejnoseměrné i střídavé napětí) a frekvence napětí	•	•	•
Zkoušečka polarity vodičů, zjistí přerušení ochranného (PE) nebo středního (N) vodiče	•	•	•
Izolační odpor	•	•	•
Spojitosť a odpor	•	•	•
Měření vinutí motorů s testem spojitosti (při 10 mA)	•	•	•
Impedance smyčky a vnitřní odpor vedení	•	•	•
Předpokládaný proud zemního spojení (PEFC/IK)	•	•	•
Předpokládaný zkratový proud (PSC/IK)	•	•	•
Vypínací čas chráničů	•	•	•
Vypínací proud proudového chrániče (test narůstajícím proudem)	•	•	•
Měření doby vypínání a vypínacího proudu proudových chráničů typu A a AC jediným testem	•	•	•
Test proudového chrániče proměnným proudem	•	•	•
Automatická testovací sekvence proudového chrániče	•	•	•
Test sledu fází	•	•	•
Paměť Z Max	•	•	•
Paměť	•	•	•
Rozhraní IR-USB a BLE (pro použití s volitelným softwarem Fluke DMS a FVF)	IR-USE/BLE	IR-USB	IR-USB



# TESTER PŘENOSNÝCH ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ

Přístroje Fluke 6500-2 a 6200-2 umožňují pracovat rychleji, aniž by ohrozily bezpečnost vaši, vašich kolegů a vašich zákazníků. Provádějte měření v souladu s místními normami. Testování přenosných elektrických spotřebičů (testování PAT) je životně důležité k udržení elektrické bezpečnosti na každém pracovišti. Podnětem mohou být právní předpisy týkající se aspektů zdraví a bezpečnosti nebo pojišťovací trh. Všichni zaměstnavatelé mají povinnost péče.

## Testování na jediný dotek

Testujte spotřebiče snáze a bez nastavování testovacích postupů. Postupy předběžného testování jsou spouštěny jediným tlačítkem – ideální pro servisní akce a opravy.

## Automatické testovací sekvence (pouze model 6500-2)

Testujte spotřebiče rychleji a efektivněji v periodicky prováděných testech – zvýšené pohodlí uživatele. Předem definované testovací sekvence a přednastavené úrovně výsledků vyhovuje/nevyhovuje umožňují spolehlivé a bezpečné testování spotřebičů.

## Optimalizované uživatelské rozhraní

Testujte spotřebiče snáze než kdy dříve. Získejte lepší odečty z jasného a barevného displeje, testujte rychleji díky jediné elektrické zásuvce. Tyto a mnoho dalších funkcí, které zjednodušují vaše každodenní úkoly.





## Tester přenosných elektrických přístrojů Fluke 6200-2

Tester Fluke 6200-2 PAT nabízí možnosti testování na jeden dotyk, což denně pomáhá k testování spotřebičů snáze, bez nutnosti nastavovat testovací postupy. To pomáhá provádět více testů přenosných elektrických spotřebičů za relaci, což je ideální pro servis a opravy spotřebičů.

### Fluke 6200-2 nabízí:

- Vyhrazená klávesa pro každou zkoušku pro testování „jedním dotykem“
- Přednastavené možnosti vyhovuje/nevyhovuje pro úsporu času
- Velký podsvícený displej pro snadné čtení
- Jednotná elektrická zásuvka pro připojení zařízení
- Samostatná IEC zásuvka pro snadné testování síťových/prodlužovacích kabelů
- Odnímatelné měřicí kabely pro rychlou výměnu v terénu
- Integrované držadlo
- USB port pro přenos dat



## Testery přenosných elektrických přístrojů Fluke 6500-2

Tester Fluke 6500-2 PAT vám nabízí vylepšené funkce, jako je například testovací funkce AUTO, které vám pomohou dokončit více testů přenosných zařízení za relaci. Toto kompletní řešení vše-v-jednom k testování přenosných elektrických spotřebičů je nabitě funkcemi, které potřebujete k testování přenosných elektrických spotřebičů.

### Fluke 6500-2 přináší všechny schopnosti modelu 6200-2 a navíc:

- Zabudovanou klávesnici QWERTY k rychlému zadávání dat
- Možnost zálohování a přenos dat do PC přes USB paměť
- Velký podsvícený grafický displej pro snadné čtení
- Přednastavené sekvence vlastního testování pro pohodlí uživatele
- Začleněné kódy místa, pracoviště a popisu pro rychlejší zpracování dat
- Možnost prohlížení obsahu paměti zajišťuje lepší přehled v terénu

### Samostatný kufřík

Kompaktní testery přenosných elektrických zařízení Fluke PAT se dodávají v kufříku, který poskytuje jak ochranu během přepravy, tak i velký úložný prostor pro příslušenství a další nástroje. Testery přenosných elektrických zařízení jsou extrémně lehké, váží přibližně 3 kg (bez kufříku) a mají integrovaná držadla pro větší pohodlí.

Nejsou dostupné  
ve všech zemích





Modely	6200-2	6500-2
<b>Základní funkce</b>		
Síťové napětí LN (fáze–nula)	•	•
Ukazatele překročení limitu	•	•
Vynulování pro zemnicí vodič	•	•
Odpor ochranného uzemnění PE (200 mA)	•	•
Odpor ochranného uzemnění PE (25 mA)	•	•
Izolace 500 V DC	•	•
Izolace 250 V DC		•
Proud ochranného zemnicího vodiče	•	•
Dotykový proud	•	•
Test proudového chrániče		•
Náhradní unikající proud	•	•
Přiklon zařízení kVA	•	•
Zátěžový proud zařízení	•	•
Sedmisegmentový přizpůsobený LCD displej	•	•
Barevný displej s bodovou maticí		•
Podsvícení	•	•
USB port pro tisk	•	•
USB port (ukládání a stahování)		•
Výstup na externí tiskárnu	•	•
Klávesnice QWERTY na čelním panelu		•
Test přívodů IEC	•	•
Automatické testování		•
Programovatelné ukazatele výsledků vyhovující/nevyhovující		•
Ukládání dat		•
Omezené ukládání dat	•	
Kontroly polarity		•
Kontextuální grafická nápověda		•
Režim program		•
Hodiny reálného času		•
Správa výsledků na čelním panelu		•
Testovací zásuvka 230 V / vstupní zástrčka 230 V	•	•
Tester elektrických zařízení 110 V kompatibilní s adaptérem měřicího kabelu		•

# ELEKTRICKÉ ZKOUŠEČKY

## První přístroj, po kterém sáhnete

První přístroj, po kterém sáhnete, když hledáte elektrický problém, často bývá elektrická zkoušečka. Elektrická zkoušečka je prvořadý nástroj určený k tomu, abyste rychle dospěli k výsledku, takže pak můžete rychle opět uvést zařízení do chodu. Ať už opakovaně kontrolujete přítomnost napětí, měříte napětí bez použití kovového kontaktu, měříte proud nebo spojitost a úroveň odporu, zkoušečka je rychlá, spolehlivá a snadno použitelná. Její kompaktní podoba znamená, že elektrickou zkoušečku můžete nosit všude s sebou v kapse košile, kalhot nebo na opasku, abyste ji měli vždycky rychle po ruce.

Je-li doplněna příslušenstvím, jako je zkušební jednotka, přenosné pouzdro, pouzdro na opasek, krokosvorky a sada náhradních dílů a zkušebních kabelů, elektrická zkoušečka bude vaším přístrojem vhodným na každou práci.





## Fluke T6-1000, elektrická zkoušečka

### Měřte napětí... bez měřicích kabelů

Měřte napětí do 1000 V AC pomocí stabilní vidlice bez kontaktu měřicích kabelů s napětím. Přístroj T6-1000 je vybaven revoluční technologií FieldSense a dokáže provádět měření střídavého napětí true-rms při pouhém umístění měřeného vodiče do otevřené vidlice. Schopnost souběžně měřit až 1000 V střídavého napětí a proud do 200 A ve vedeních do AWG 4/0 (120 mm<sup>2</sup>) činí z přístroje T6-1000 extrémně univerzální nástroj na vyhledávání problémů v první linii. Plus schopnost měřit frekvenci pomocí otevřené vidlice pouhým stisknutím tlačítka vám přináší do rukou ještě více informací.

Pro tradičnější způsoby měření vám přiložené měřicí kabely umožní měřit střídavé a stejnosměrné napětí až do 1000 V nebo odpor do 100 kΩ.

### Související výrobky a příslušenství

- Krokosvorky Fluke AC285 SureGrip™
- Pouzdro Fluke HT6
- Magnetický závěs měřicího přístroje Fluke TPAK



## Dvoupólové elektrické zkoušečky a testery spojitosti Fluke T150/T130/T110/T90

**Čtyři dvoupólové testery napětí a spojitosti od společnosti Fluke jsou navrženy pro způsob práce, na jaký jste zvyklí. Tyto měřiče poskytují nejlepší kombinaci bezpečnosti, snadného ovládání a rychlých výsledků, ať už jste kdekoliv.**

Konstrukční řešení splňuje požadavky předpisu HSE GS 35 (kryty hrotů) a normy IEC EN 61243-3:2014 pro ověření nepřítomnosti napětí – a to i s vybitými bateriemi. Bezpečnostní kategorie CAT IV 600 V, CAT III 690 V

Díky čtyřem způsobům signalizace přítomnosti napětí – stupnice LED, LCD displej a zvuková nebo vibrační odezva – budete vždy vědět o přítomnosti nebezpečného napětí (číslicové zobrazení u modelů T130, T150, vibrační indikace u modelů T110, T130, T150)

- **Zkoušečka napětí a propojení Fluke T150** s LCD a doplňkovým měřením odporu
- **Zkoušečka napětí a propojení Fluke T130** s podsvíceným LCD
- **Zkoušečka napětí a propojení Fluke T110** s přepínáním zátěže
- **Základní tester napětí a spojitosti Fluke T90**

## Elektrická zkoušečka Fluke 1AC II VoltAlert™

Elektrická zkoušečka 1AC II VoltAlert je snadno použitelná, dostatečně malá, aby se vešla do kapsy košile, a umožňuje elektrikářům, technikům údržby, servisním a bezpečnostním pracovníkům rychle otestovat obvody, zda jsou pod napětím. Přístroj 1AC II je certifikován až na kategorii CAT IV 1000 V a přítomnost střídavého napětí 90–1 000 V ohlásí červenou kontrolkou a vygeneruje akustickou výstrahu. Přístroj 1AC II je konstruován s technologií Voltbeat™ a provádí nepřetržitý samotest, takže vždy víte, že je funkční. Pohodlná spona na kapsu umožňuje snadno nosit tento přístroj v kapsě košile a mít ho vždy pohotově ke kontrole přítomnosti napětí. K dostání také v nízkonapěťové verzi 20–90 V k použití na řídicích obvodech.



# PRŮVODCE PŘI VÝBĚRU ELEKTRICKÝCH ZKOUŠEČEK



Modely	Zkoušečky s otevřenou vidlicí s technologií FieldSense		Klasické zkoušečky s otevřenou vidlicí		Ukazatel sledu fází
	T6-1000	T6-600	T5-1000	T5-600	9040
<b>Základní funkce</b>					
Technologie měření napětí FieldSense	•	•			
Provedení s otevřenou vidlicí	•	•	•	•	
Měření true-rms (skutečná efektivní hodnota)	•	•			
Frekvenční rozsah /ukazatel směru otáčení					15-400 Hz/•
<b>Měření</b>					
Střídavé (AC) / stejnosměrné (DC) napětí	1 000 V	600 V	1 000 V	600 V	40-700 V AC
Proud AC	200 A	200 A	100 A	100 A	
Odpor/frekvence	100 kΩ/45-66 Hz	2000 Ω/-	1000 Ω/-	1000 Ω/-	
Test propojení	•	•	•	•	
Ukazatel polarity DC	•	•	•	•	
<b>Displej</b>					
Hodnota na LCD	•	•	•	•	•
Podsvícení	•	•			
Displej o dvou řádcích –současné V+I, Hz	•				
<b>Další funkce</b>					
Výstražná kontrolka nebezpečného napětí	•	•	•	•	
<b>Záruka a elektrická bezpečnost</b>					
Záruka (roky)	2	2	2	2	2
Bezpečnostní kategorie (EN 61010) CAT III	1 000 V	600 V	1 000 V	600 V	600 V
Bezpečnostní kategorie (EN 61010) CAT IV	600 V		600 V		300 V



Modely	Dvoupólové testery napětí a spojitosti			
	T90	T110	T130	T150
Střídavé (AC)/stejnosměrné (DC) napětí	12 V až 690 V		6 V až 690 V	
Spojinnost/frekvence	0 až 400 kΩ/ 0/40 až 400 Hz			
Sled fází	-		100 V až 690 V	
Měření odporu	-	-	-	Až 1 999 Ω
Doba odezvy (LED stupnice)	< 0,5 s			
Vstupní impedance 200 kΩ	Odběr proudu 3,5 mA při 690 V Odběr proudu 1,15 mA při 230 V			
Vstupní impedance 7 kΩ (se stisknutými tlačítky zatížení)	Odběr proudu 30 mA při 230 V			
Bezpečnostní kategorie	CAT II 690 V CAT III 600 V		CAT III 690 V CAT IV 600 V	
Stupeň krytí	IP 54		IP 64	
Záruka (roky)	2			



Modely	Řada Fluke VoltAlert™			
	1AC II	2AC	LVD2	LVD1
<b>Základní funkce</b>				
Napěťový rozsah	90 V AC až 1 000 V AC	90 V AC až 1 000 V AC	90 V AC až 600 V AC	40 V AC až 300 V AC
Vypínač	•	Vždy zapnuto	•	•
Akustické upozornění	•			
Svítilna			•	•
Dvojitá citlivost			•	•
Záruka (roky)	2	2	2	1
Bezpečnostní kategorie	CAT IV 1000 V	CAT IV 1000 V	CAT IV 600 V	



# KVALITA VZDUCHU V INTERIÉRECH (IAQ)

## Sledování a měření IAQ

**Přístroje Fluke k měření kvality vzduchu v interiérech** jsou volbou profesionálů pro údržbu, řešení problémů a seřizování soustav topení a klimatizace v kancelářích, školách, nemocnicích, výrobních závodech, datových centrech a dalších prostorách. Diagnostika potenciálních dráždivých a nebezpečných látek v prostředí umožňuje provést seřízení a zavést protipatření a vyřešit tak problémy, jako je choroba z novostavby, nebo jim předejít.

K vyvážení a údržbě systémů topení, ventilace a klimatizace (HVAC) se používá diagnostika vzduchu v interiérech, měření teploty, vlhkosti, proudění vzduchu, koncentrace částic a další měření. S kvalitou a přesností měření přístrojů Fluke lze rychle diagnostikovat, identifikovat a začít řešit problémy s kvalitou vzduchu v interiérech.

Profesionální přístroje k diagnostice vzduchu v interiérech, jako je měřič počtu částic nesených vzduchem Fluke 985, jsou nepostradatelné pro každého technika HVAC a pro každého správce údržby budov. S přístrojem Fluke 985 dostává uživatel možnost měření koncentrace částic ve vzduchu v reálném čase k použití v diagnostice a rozpoznání zdroje kontaminace nesené vzduchem.





## Měřič počtu částic nesených vzduchem Fluke 985

### Přenosné, příruční měření počtu částic

#### Zcela nový pohled na kvalitu vzduchu v interiérech.

Měřič počtu částic nesených vzduchem Fluke 985 je upřednostňovaným řešením pro profesionální techniky HVAC a IAQ. Ať už je třeba testování filtrů nebo měření v oblasti IAQ, měřič počtu částic Fluke 985 představuje přenosné řešení ke zjišťování koncentrace částic přítomných ve vzduchu. S pomocí měřiče počtu částic Fluke 985 můžete okamžitě reagovat na stížnosti nájemníků nebo jej použít coby součást komplexního preventivního servisního programu.

#### Měřič počtu částic Fluke 985 Fluke 985 používejte k těmto účelům:

- Měření účinnosti filtrů
- Monitorování průmyslových čistých místností
- Předběžné měření kvality vzduchu v interiérech a bezproblémová spolupráce se specialisty v oblasti IAQ
- Vyhledávání zdrojů částic k zajištění oprav v určitém místě
- Předvádění efektivitu oprav zákazníkům
- Zajištění dalších obchodních příležitostí předvedením, že je třeba další údržba a oprava

Přístroj Fluke 985 je lehký a snadno použitelný v každé poloze. Možnosti exportu dat využívají kabel USB nebo USB paměť, takže je snadné kontrolovat a analyzovat data kdekoli a kdykoli.



## Teploměr s vlhkoměrem Fluke 971

### Rychlé, přesné měření okolní teploty a vlhkosti vzduchu

#### Monitorování teploty a vlhkosti vzduchu

Teplota a vlhkost vzduchu jsou dvěma důležitými faktory k udržení optimální úrovně pohodlí a dobré kvality vzduchu v interiéru (IAQ). Rychle a pohodlně měřte přesné hodnoty vlhkosti vzduchu a teploty přístrojem Fluke 971.

#### Odolný a přenosný

Přístroj Fluke 971 je nedocenitelný při údržbě budov a pro techniky veřejných služeb, dodavatele a specialisty na servis HVAC, kteří vyhodnocují kvalitu vzduchu v interiérech. Nízká hmotnost a snadné uchopení – přístroj Fluke 971 je dokonalým přístrojem ke sledování problémových oblastí.



## Měřič vzduchu Fluke 975 AirMeter™

### Jednoduchá, celková diagnostika vzduchu v jednom zařízení

#### Jeden přístroj. Uděláte více práce.

Měřič vzduchu Fluke 975 AirMeter vnáší pokrok do oblasti sledování kvality vzduchu v interiérech tím že spojuje funkce pěti výkonných přístrojů v jednom robustním a snadno ovladatelném ručním zařízení. Přístroj Fluke 975 lze využít k optimalizaci nastavení ventilace topných ventilačních a klimatizačních systémů (HVAC) podle doporučení ASHRAE 62 pro aktivní monitorování podmínek důležitých pro správné pracovní prostředí a pro rychlou a přesnou reakci na stížnosti obyvatel budov. Přístroj Fluke 975 měří tyto parametry:

- Teplota
- Rychlost proudění vzduchu
- Vlhkost vzduchu
- CO<sub>2</sub>
- CO

#### Přístroj Fluke 975 AirMeter lze použít na následující úkoly:

- Reagování na stížnosti obyvatel budov.
- Kontrola funkce řídicích systémů topných, ventilačních a klimatizačních systémů budov.
- Určete, zda existuje dostatečné větrání pro cyklování vzduchu v místnostech.
- Monitorování průtoku vzduchu a rychlosti proudění vzduchu.
- Test průniku nebezpečného oxidu uhelnatého.



Modely	Fluke 971	Fluke 922 a sada Fluke 922/Kit	Fluke 975 a Fluke 975V	Fluke 985	Fluke CO-220
Ukládání záznamů	99	99	25 000 záznamů (průběžně), 99 záznamů (jednotlivě)	10 000	
Data ke stažení	Ne	Ne	Ano	Rozhraní USB nebo Ethernet	Ne
Typ baterie	(4) AAA	(4) AA	Dobíjecí baterie Li-ion (primární),(3) AA (záloha)	Dobíjecí baterie Li-ion 7,4 V 2600 mAh	(1) 19 V
Záruka	2 roky	2 roky	2 roky	1 rok	1 rok
<b>Diagnostické aplikace vzduchu v interiérech</b>					
Rychlost proudění vzduchu		•			
Tlak vzduchu		•			
Průtok vzduchu (objem)		•			
Oxid uhličitý					
Oxid uhelnatý					•
Teplota	•	•	•		
Vlhkost vzduchu	•	•	•		
Rosný bod / mokry teploměr	•		•		
Měření koncentrace částic				•	
<b>Tlak vzduchu / rychlost proudění vzduchu / průtok vzduchu</b>					
Rozsah tlaku vzduchu		$\pm 4000 \text{ Pa} / \pm 16 \text{ inH}_2\text{O} / \pm 400 \text{ mmH}_2\text{O} / \pm 40 \text{ mbar} / \pm 0,6 \text{ psi}$			
Přesnost měření tlaku vzduchu		$\pm 1 \% + 1 \text{ Pa} / \pm 1 \% + 0,01 \text{ inH}_2\text{O} / \pm 1 \% + 0,1 \text{ mmH}_2\text{O} / \pm 1 \% + 0,01 \text{ mbar} / \pm 1 \% + 0,0001 \text{ psi}$			
Rozsah rychlosti proudění vzduchu		250 až 16 000 fpm/1 až 80 m/s	50,0 fpm až 3000 fpm/0,25 m/s až 15 m/s		
Přesnost rychlosti proudění vzduchu		$\pm 2,5 \% \text{ odečtu při } 2\,000 \text{ fpm (10,00 m/s)}$	$\pm 4,0 \% \text{ odečtu při } 50 \text{ fpm (0,25 m/s)}$		
Průtok vzduchu (objem) – rozsah		0 až 99,999 cfm			
Průtok vzduchu (objem) – přesnost		Přesnost je funkcí rychlosti proudění vzduchu a velikosti potrubí			
<b>Teplota, relativní vlhkost</b>					
Teplotní rozsah	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)	-20 °C až 50 °C (-5 °F až 122 °F)		
Přesnost měření teploty	0 °C až 45 °C ( $\pm 0,5 \text{ °C}$ )/-20 °C až 0 °C a 45 °C až 60 °C ( $\pm 1,0 \text{ °C}$ ) 32 °F až 113 °F ( $\pm 1,0 \text{ °F}$ )/-4 °F až 32 °F a 113 °F až 140 °F ( $\pm 2,0 \text{ °F}$ )	0 °C až 50 °C ( $\pm 0,01 \text{ °C}$ ) 32 °F až 122 °F ( $\pm 0,01 \text{ °F}$ )	40 °C až 60 °C ( $\pm 0,9 \text{ °C}$ )/5 °C až 40 °C ( $\pm 0,5 \text{ °C}$ )/-20 °C až 5 °C ( $\pm 1,1 \text{ °C}$ ) 114 °F až 140 °F ( $\pm 1,6 \text{ °F}$ )/40 °F až 113 °F ( $\pm 1,0 \text{ °F}$ )/-5 °F až 113 °F ( $\pm 1,98 \text{ °F}$ )		
Rozsah relativní vlhkosti	5 % až 95 % rel. vlhkost	0 % až 90 % rel. vlhkost	10 % až 90 % rel. vlhkost		
Relativní vlhkost – přesnost	10 % až 90 % RV při 23 °C (73,4 °F) ( $\pm 2,5 \% \text{ RV}$ ) < 10 %, > 90 % RV při 23 °C (73,4 °F) ( $\pm 5,0 \% \text{ RV}$ )	0 % až 90 % RV při 23 °C (73,4 °F) ( $\pm 2,0 \% \text{ RV}$ )	10 % až 90 % RV při 23 °C (73,4 °F) ( $\pm 2,0 \% \text{ RV}$ )		
<b>Oxid uhličitý/oxid uhelnatý</b>					
Oxid uhličitý – rozsah			0 až 5 000 ppm		
Oxid uhličitý – přesnost			2,75 % + 75 ppm		
Oxid uhelnatý – rozsah			0 až 500 ppm		0 až 1 000 ppm
Oxid uhelnatý – přesnost			$\pm 5 \% \text{ nebo } \pm 3 \text{ ppm}$ , platí vyšší hodnota, při teplotě 20 °C (68 °F) a 50 % rel. vlhkosti		5 % nebo $\pm 2 \text{ PPM}$
<b>Měření koncentrace částic</b>					
Rychlost průtoku				2,83 l/min (0,1 cfm)	
Velikost částic – rozsah				0,3 $\mu\text{m}$ až 10,0 $\mu\text{m}$ (6 kanálů)	
Režimy měření				Hrubé počty, poč./m <sup>3</sup> , poč./ft <sup>3</sup> , poč./litr v kumulativním nebo diferenciálním režimu	
Účinnost měření				50 % při 0,3 $\mu\text{m}$ ; 100 % pro částice >0,45 $\mu\text{m}$ (dle ISO 21501)	
Limity koncentrace				10 % při 4 000 000 částic na krychlovou stopu (dle ISO 21501)	



# TESTERY IZOLACE

## Kritické hodnoty, rychle a bezpečně

Při práci na motorech, generátorech, kabelech nebo rozvaděcích poskytují testery izolačního odporu Fluke spolehlivé výsledky bez šumu. Řada testerů izolace, které přinášejí pokročilé vlastnosti, je navržena tak, aby byla bezpečná, snadno použitelná a bez zbytečných funkcí. Dokonalé řešení při vyhledávání problémů, uvádění do provozu a preventivní údržbě.







## Multimetr izolačního stavu Fluke 1587 FC

**Zachovejte si bezpečí. Rychlejší nalezení skrytých závad Odložte papírování.**

Software Fluke Connect™ společně s multimetrem izolačního stavu Fluke 1587 FC vám pomůže identifikovat závažné problémy, opravit je a bezdrátově informovat o vaší práci prostřednictvím vašeho chytrého telefonu – to všechno na bezpečnou vzdálenost od nebezpečných oblastí.

Testy polarizačního indexu (PI) a dielektrické absorpce (DAR) v čase s grafy TrendIt™ dokáží rychleji rozpoznat vlhkost a problémy s kontaminovanou izolací. Software Fluke Connect ukládá výsledky měření, eliminuje potřebu si je zapisovat, snižuje počet chyb a ukládá data ke sledování historie. Teplotní kompenzace pomáhá vytvořit přesné základní charakteristiky. Zahnuje detekci obvodu pod proudem, aby se předešlo provádění testu izolace v případech, kdy je detekováno napětí >30 V a dolní propust VFD.



## Tester izolace Fluke 1550C

**Vyhodnocujte trendy, eliminujte pochybnosti.**

Souprava k testování izolačního odporu Fluke 1550C FC nabízí digitální testování izolace až do 5 kV. A s bezdrátovou aplikací Fluke Connect můžete provádět testy a sbírat data z bezpečné vzdálenosti. Na přístroji 1550C rychle konfigurujete, spouštíte a zastavujete testy dálkovým ovládním, v bezpečné vzdálenosti od jakéhokoli provozovaného zařízení pod napětím. Dálkový sběr dat ukládá výsledky testů do cloudu k provedení analýz a preventivní údržby



## Tester izolačního odporu Fluke 1507

**Všestranný, kompaktní, příruční tester izolace**

Testy izolace od hodnoty 10 kΩ do 2,0 GΩ; detekce obvodů pod napětím, která zamezí testu izolace, je-li detekováno napětí >30 V. Umožňuje provést měření malých odporů/spojitosti uzemnění (200 mA)



Modely	1587 FC	1587	1577	1503	1507	1550C	1555
<b>Funkce</b>							
Testovací napětí	50 V až 1 000 V	50 V až 1 000 V	500 V až 1 000 V	500 V až 1 000 V	50 V až 1 000 V	250 V až 5000 V	250 V až 10 000 V
Rozsah izolačního odporu	0,01 MΩ až 2 GΩ	0,01 MΩ až 2 GΩ	0,01 MΩ až 600 GΩ	0,01 MΩ až 2000 GΩ	0,01 MΩ až 10 GΩ	200 k až 1 TΩ	200 k až 2 TΩ
PI/DAR	•	•	•		•	Ano, plus Fluke Connect*	Ano, plus Fluke Connect*
Automatické vybíjení	•	•	•	•	•	•	•
Časová zkouška narůstajícím napětím (průraz)						•	•
Porovnání vyhovuje/nevyhovuje						•	•
Paměť	Prostřednictvím Fluke Connect					Ano, plus Fluke Connect*	Ano, plus Fluke Connect*
Sonda s dálkovým ovládním	•	•	•	•	•		
Vzdálené spuštění a nastavení						Ano, prostřednictvím Fluke Connect*	Ano, prostřednictvím Fluke Connect*
Malé odpory/měření spojitosti uzemnění				Zdroj 200 mA (rozdílení 10 mΩ)	Zdroj 200 mA (rozdílení 10 mΩ)		
Podsvícení	•	•	•	•	•		
Funkce multimetru	•	•	•				
Záruka (roky)	3	3	3	1	1	3	3

\*Pomocí adaptéru Fluke ir3000 FC s modely 155x kompatibilními se softwarem Fluke Connect

# ANALÝZA KVALITY ELEKTRICKÉ ENERGIE A SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

Ať už jste v průmyslovém závodě, ve velkém provozu nebo ve veřejných službách, nástroje Fluke pro analýzu kvality elektrické energie a spotřeby elektrické energie vám pomohou zachytit data, která potřebujete k udržení nejlepšího výkonu a spolehlivosti. Tyto přístroje umožňují určovat potíže s kvalitou a účinností elektrické energie prostřednictvím snadného a efektivního záznamu a analýzy.

## **Záznamníky výkonu a měřiče kvality elektrické energie**

Záznamníky výkonu a měřiče kvality elektrické energie se využívají při provádění rozborů zátěže a kvality elektrické energie, abyste zjistili oblasti možných úspor. Se softwarem Fluke Energy Analyze Plus je možné vytvářet podrobné protokoly se zaměřením na problémové body.

## **Přístroje k vyhledávání problémů a analyzátoři kvality elektrické energie**

Třífázové analyzátoři kvality elektrické energie jsou ve spojení se snadno použitelným softwarem PowerLog ideální k řešení problémů, záznamu a vytváření podrobných protokolů. Jednofázové měřiče kvality elektrické energie Fluke mohou podle zvoleného modelu měřit a protokolovat střídavé nebo stejnosměrné energetické systémy. Tato jednofázová a třífázová řešení vám umožní rychle odhalit, kde se skrývají potenciální problémy ve vaší elektrické soustavě.

## **Záznamníky kvality elektrické energie**

Záznamníky kvality elektrické energie zaznamenávají ta nejpodrobnější data, která potřebujete, a pomáhají objevovat ty nejobtížnější zjiřitelné problémy. Při použití s podpůrným aplikačním softwarem může pomoci získat kompletní představu o situaci a napravit problémy.

## **Přesné analyzátoři elektrické energie**

Tyto přístroje mají nejvyšší přesnost a dokážou si poradit s nejsložitějšími vlnovými průběhy – bez ohledu na to, zda je použijete k testování provozních vlastností transformátorů, osvětlení nebo spínací elektroniky – například u měničů nebo napájecích zdrojů. Při použití se zařízeními s velmi nízkým účinníkem nebo se zátěžemi s vysokofrekvenčním spínáním nabízí Fluke řešení, která mohou měřit jednofázové, třífázové nebo šestifázové systémy.





## Analyzátor elektrické energie a spotřeby elektrické energie Fluke 435 řady II

**Přístroj Fluke 435-II je určen uživatelům, kteří potřebují co nejrychleji rychle určit zdroj problému s kvalitou elektrické energie.**

- Vytvořte úplné shrnutí stavu kvality napájení na jedné obrazovce, které rychle upozorní na problémové oblasti – tím šetří čas potřebný na zjištění příčin problému
- Vypočítejte náklady na jalovou energii, předcházejte prostojům a odstraňte problém se zdrojem problémů s kvalitou energie nebo problémů s výkonem motorů



## Analyzátor motorů a kvality elektrické energie Fluke 438-II

**Rychlé a snadné zjišťování elektrických a mechanických provozních vlastností elektromotorů a vyhodnocování kvality elektrické energie pomocí jediného měřicího přístroje.**

Analyzátor kvality elektrické energie řady Fluke 438-II disponuje všemi funkcemi analyzátoru Fluke 435 řady II a navíc těmito funkcemi:

- Měření klíčových parametrů motoru, jako je točivý moment, otáčky a mechanický výkon a účinnost bez mechanických senzorů
- Měření parametrů elektrické energie, které ovlivňují účinnost motoru, jako je napětí, proud, výkon, zdánlivý výkon, účinník, harmonické zkreslení a nesymetrie
- Identifikace problémů s kvalitou elektrické energie, například krátkodobých poklesů a zvýšení napětí, přechodových jevů, harmonických hodnot a nesymetrie



## Třífázový záznamník kvality elektrické energie Fluke 1748

**Řešte problémy, kvantifikujte využití energie a provádějte průzkumy kvality elektrické energie snáze než kdy dříve.**

Třífázový záznamník kvality elektrické energie 1748 poskytuje rychlý a snadný přístup ke komplexním datům, která potřebujete, abyste mohli přijímat důležitá rozhodnutí týkající se elektrické energie a její kvality v reálném čase. Se softwarem Fluke Energy Analyze Plus, který je součástí výrobku, lze vytvářet podrobné zprávy pouhým stisknutím tlačítka.

- Automatická kontrola konfigurace zajišťuje správnost každé akce měření hned napoprve.
- Změřte podrobně kvalitu a parametry elektrické energie – přístroj zaznamenává pro jednotlivé průměrující časové intervaly více než 500 různých parametrů.
- Během několika sekund vytvářejte podrobné zprávy v souladu s nejběžnějšími normami kvality elektrické energie.
- Pohodlně napájejte přístroj přímo z měřeného obvodu.



## Špičkový záznamník kvality elektrické energie Fluke 1738

**Vylepšete viditelnost, snižte nejistotu a přijímejte lepší rozhodnutí týkající se kvality a spotřeby elektrické energie**

Třífázový záznamník/analyzátor výkonu a kvality elektrické energie Fluke 1738 ve spolupráci s mobilní aplikací Fluke Connect™ a s kompatibilitou s počítačovým softwarem je ideálním přístrojem ke zpracování studií a průzkumů kvality elektrické energie.

- Automatické zaznamenávání a protokolování napětí, proudu, výkonu, harmonických a souvisejících hodnot kvality elektrické energie.
- Zachyťte krátkodobé poklesy, zvýšení napětí a náběhové proudy: zahrnuje snímek vlnového průběhu události a profil RMS s vysokým rozlišením, který dodá vašemu elektrickému systému kontrolu stavu kvality energie a zjistí, kde a kdy se ztrácí energie.
- Pohodlně napájejte přístroj přímo z měřeného obvodu.

# PRŮVODCE VÝBĚREM PŘÍSTROJŮ NA MĚŘENÍ KVALITY ELEKTRICKÉ ENERGIE



	Aplikační použití	Jednofázový		Třífázový				
		VR1710	345	1732/1734 <sup>1</sup>	1736/1738 <sup>2</sup>	1742	1746	1748
<b>Rozbory měření elektrické energie</b>								
Měření V, I, kW, Cos/DPF, kWh	Během energetických auditů získáte podrobné profily výkonu a spotřeby energie a odhalte možnosti, jak ušetřit		•	•	•	•	•	•
Měření min., max. a prům. hodnot			•	•	•	•	•	•
Záznam dat po dobu 10 dnů			•	•	•	•	•	•
Zpeněžení jalové energie								
<b>Základní rozbor harmonických</b>								
Měření THD (V & I)	Odhalte zdroj zkreslení ve vašich instalacích, abyste mohli tyto zátěže filtrovat, nebo je přesunout na oddělené obvody	•	•	•	•	•	•	•
Harmonické 1 až 25 pro V & I		• (pouze V)	•		•		•	•
<b>Rozšířený rozbor harmonických</b>								
Úplné spektrum harmonických kmitočtů	Pokud jsou ve vaší instalaci problémy se zátěžemi, které způsobují zkreslení, potřebujete podrobná data, abyste mohli určit zdroj problému a zajistit řešení		•		•		•	•
Harmonické výkonu			•					
<b>Základní vyhledávání průmyslových problémů kvality elektrické energie</b>								
Funkce osciloskopu	Při vyhledávání problémů v terénu vám grafická data umožňují rychle najít zdroj problému		•		•			
Krátkodobé poklesy a zvýšení napětí		•			•		•	•
<b>Rozšířené vyhledávání průmyslových problémů kvality elektrické energie</b>								
Ucelené možnosti záznamu dat	Komplexní instalace často vyžadují hlubší vzhled do dat měření. Jediný problém mohou způsobovat náhodné střety různých zátěží		•		•		•	•
<b>Pokročilé vlastnosti</b>								
Rozběh	Zjišťování špičkového proudu z přepínání zátěží				1738 <sup>2</sup>			•
Kolisání	Měření účinků rušení spinanými zařízeními	•				•	•	•
Přechodné děje	Zaznamenávání krátkodobých napětových vlnových průběhů vznikajících při spínání nebo síťových poruchách	•						• <sup>3</sup>
Signály v rozvodné síti	Monitorování signálů v síti využívaných k řízení zařízení v rámci celé sítě						•	•
Vlnový průběh výkonu	Zaznamenávání napětových a proudových vlnových průběhů za definovanou dobu k odhalení účinků spouštění motorů a generátorů a zastavení provozu							
Zachycení vlnového průběhu	Vizualizace krátkodobých poklesů a zvýšení napětí ke zjištění příčiny jevů	•			1738 <sup>2</sup>			•
400 Hz	Měření v avionice a systémech na lodích							
Lodní systémy	Porovnání napájení v lodních systémech proti definovaným mezinárodním normám							
Účinnost měniče energie	Měření vstupního a výstupního provozu měničů k optimalizaci provozu systému							
<b>Analýza motoru</b>								
Otáčky, točivý moment mechanický výkon, účinnost	Provádění dynamické analýzy motorů vykreslením faktoru snížení výkonu motoru v závislosti na zatížení v souladu s požadavky norem NEMA/IEC na motory s přímým připojením na síť a na motory poháněné systémy s napětovými střídači							
<b>Komunikace</b>								
USB		•	•	•	•	•	•	•
Ethernet						•	•	•
Bezdrátové stahování				1734 <sup>1</sup>	•	•	•	•
Aplikace Fluke Connect				1734 <sup>1</sup>	•	•	•	•
<b>Bezpečnost</b>								
CAT IV/600 V			•	•	•	•	•	•
CAT II/ 300 V		•						
Napájení z měřeného vedení		•		•	•	•	•	•





	Aplicační použití	Třífázové – pokračování					
		434 II	435 II	437 II	438 II	1750 <sup>4</sup>	1760
<b>Rozbory měření elektrické energie</b>							
Měření V, I, kW, Cos/DPF, kWh	Během energetických auditů získáte podrobné profily spotřeby výkonu a energie a odhalte možnosti, jak ušetřit	•	•	•	•	•	•
Měření min., max. a prům. hodnot		•	•	•	•	•	•
Záznam dat po dobu 10 dnů		•	•	•	•	•	•
Zpeněžení přebytečné energie		•	•	•	•	•	•
<b>Základní rozbor harmonických</b>							
Měření THD (V & I)	Odhalte zdroj zkreslení ve vašich instalacích, abyste mohli tyto zátěže filtrovat, nebo je přesunout na oddělené obvody	•	•	•	•	•	•
Harmonické 1 až 25 pro V & I		•	•	•	•	•	•
<b>Rozšířený rozbor harmonických</b>							
Úplné spektrum harmonických kmitočtů	Pokud jsou ve vaší instalaci problémy se zkreslenými zátěžemi, potřebujete podrobná data, abyste mohli určit zdroj problému a zajistit řešení	•	•	•	•	•	•
Harmonické výkonu		•	•	•	•	•	•
<b>Základní vyhledávání průmyslových problémů kvality elektrické energie</b>							
Funkce osciloskopu	Při vyhledávání problémů v terénu vám grafická data umožňují rychle najít zdroj problému	•	•	•	•	•	•
Krátkodobé poklesy a zvýšení napětí		•	•	•	•	•	•
<b>Rozšířené vyhledávání průmyslových problémů kvality elektrické energie</b>							
Ucelené možnosti záznamu dat	Složité instalace často vyžadují hlubší vzhled do dat měření. Jediný problém mohou způsobovat náhodné střety různých zátěží	•	•	•	•	•	•
<b>Pokročilé vlastnosti</b>							
Rozběh	Zjišťování špičkového proudu z přepínání zátěží	•	•	•	•	•	•
Kolisání	Měření účinků rušení spínanými zařízeními	•	•	•	•	•	•
Přechodové jevy	Zaznamenávání krátkodobých napěťových vlnových průběhů vznikajících při spínání nebo síťových poruchách		•	•	•	•	•
Signály v rozvodné síti	Monitorování signálů v síti využívaných k řízení zařízení v rámci celé sítě		•	•	•	•	•
Výkonová křivka	Zaznamenávání napěťových a proudových vlnových průběhů za definovanou dobu k odhalení účinků spouštění motorů a generátorů a zastavení provozu		•	•	•	•	•
Zachycení vlnového průběhu	Vizualizace krátkodobých poklesů a zvýšení napětí ke zjištění příčiny jevu		•	•	•	•	•
400 Hz	Měření v avionice a systémech na lodích			•			
Lodní systémy	Porovnání napájení v lodních systémech proti definovaným mezinárodním normám			•			
Účinnost měniče energie	Měření vstupního a výstupního výkonu měničů k optimalizaci výkonu systému	•	•	•	•	•	•
<b>Analýza motoru</b>							
Otáčky, točivý moment mechanický výkon, účinnost	Provádění dynamické analýzy motorů vykreslením faktoru snížení výkonu motoru v závislosti na zatížení v souladu s požadavky norem NEMA/IEC na motory s přímým připojením na síť a na motory poháněné systémy s napěťovými střídači	Volitelně dostupné	Volitelně dostupné	Volitelně dostupné	•		
<b>Komunikace</b>							
USB		•	•	•	•	•	•
Ethernet						•	•
Bezdrátové stahování		•	•	•	•		
Aplikace Fluke Connect		•	•	•	•		
<b>Bezpečnost</b>							
CAT IV/600 V		•	•	•	•	•	•
CAT II/ 300 V							
Napájení z měřeného vedení							

<sup>1</sup>K dispozici je balíček aktualizace k upgradu na stávající záznamník elektrické energie 1734 Energy Logger se stejnými vlastnostmi a schopnostmi jako záznamník elektrické energie 1734 Energy Logger.  
<sup>2</sup>K dispozici je balíček aktualizace k upgradu na stávající záznamník elektrické energie 1736 Energy Logger se stejnými vlastnostmi a schopnostmi jako záznamník elektrické energie 1736 Energy Logger.  
<sup>3</sup>Záznam tvaru vlnového průběhu údajů (vzorkování 10,24 kHz).  
<sup>4</sup>V Evropě nedostupné

# ANALYZÁTORY BATERIÍ

Analyzátory baterií Fluke jsou ideálním měřicím přístrojem pro údržbu, vyhledávání problémů a testování výkonu samostatných stacionárních baterií a bateriových modulů, které se používají v důležitých bateriových záložních systémech v datových centrech, telekomunikačních sítích a energetických distribučních systémech. Díky intuitivnímu rozhraní, kompaktnímu provedení a odolné konstrukci mohou analyzátory baterií Fluke poskytnout optimální provozní vlastnosti, výsledky měření a spolehlivost.

Analyzátory baterií řady Fluke 500 pokrývají široké spektrum testovacích funkcí baterií počínaje zvlněným napětím po režim souběžného měření, který zkracuje dobu testu prováděním tří měření najednou: stejnosměrné napětí, testy vnitřního odporu a infračervené měření teploty.





## Analyzátoři baterií Fluke

**Omezením složitosti testování, zjednodušením průběhu testování a zapracováním intuitivně ovládaného uživatelského rozhraní přináší analyzátoři baterií Fluke BT510 Basic, BT520 a BT521 Advanced novou úroveň jednoduchosti použití do testování stacionárních baterií všech typů.**

- Základní měření: Vnitřní odpor baterie, stejnosměrné a střídavé napětí, stejnosměrný a střídavý proud, zvlněné napětí, frekvence a teplota
- Režim sekvenčního měření: Automatické nebo ruční sekvenční testování bateriových modulů s automatickým ukládáním naměřených hodnot včetně napětí, odporu a teploty (s inteligentní zkušební sondou BTL21), eliminuje potřebu stisknout tlačítko pokaždé, když je třeba uložit výsledek měření.
- Komplexní záznam: Všechny naměřené hodnoty jsou během testování automaticky zachyceny a lze je vyhodnotit na přístroji před stažením pro potřeby analýzy v terénu
- Optimalizované uživatelské rozhraní: Díky rychlému nastavení s nápovědou a vytvoření profilu vždy zachytíte správná data. Kombinace vizuální a zvukové signalizace pak snižuje riziko nesprávné interpretace měření.
- Bezpečnostní kategorie: CAT III 600 V



Funkce	Rozsah	Rozlišení	Přesnost	BT510	BT520	BT521
Odpor baterie <sup>1</sup>	3 mΩ	0,001 mΩ	1 % + 8	•	•	•
	30 mΩ	0,01 mΩ	0,8 % + 6	•	•	•
	300 mΩ	0,1 mΩ	0,8 % + 6	•	•	•
	3000 mΩ	1 mΩ	0,8 % + 6	•	•	•
V DC	6 V	0,001 V	0,9 % + 5	•	•	•
	60 V	0,01 V	0,9 % + 5	•	•	•
	600 V	0,1 V	0,9 % + 5	•	•	•
	1000 V	1 V	0,9 % + 5	•	•	•
V AC (45 Hz až 500 Hz s 800Hz filtrem)	600 V	0,1 V	2 % + 10	•	•	•
Frekvence (zobrazí se V AC a A AC) <sup>2</sup>	500 Hz	0,1 Hz	0,5 % + 8	•	•	•
Zvlněné střídavého napětí (max. 20 KHz)	600 mV	0,1 mV	3 % + 20	•	•	•
	6 000 mV	1 mV	3 % + 10	•	•	•
A DC/A AC (s příslušenstvím Fluke i410)	400 A	1 A	3,5 % + 2			•
Teplota	0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)	1 °C (33,8 °F)	2 °C (4 °F)			•
Interaktivní sada elektronických sond s nastavcem					•	•
Režim měřicího přístroje	999 záznamů pro každou pozici měření s časovým razítkem					
Sekvenční režim	Až 100 profilů a 100 šablon profilů (každý profil umožňuje uložit až 450 baterií) s časovým razítkem					

<sup>1</sup>Měření je založeno na metodě injektáže střídavého proudu. Injektovaný zdrojový signál je 100 mA, 925 Hz.

<sup>2</sup>Spouštěcí úroveň V AC: 10 mV, A AC: 10 A.



# PŘÍSTROJE PRO TECHNOLOGICKOU KALIBRACI

Práce v prostředích, jako je farmaceutická výroba, petrochemický průmysl nebo jiné průmyslové obory, může být náročná. Přístroje používané ve zpracování jsou často instalovány v náročných provozních prostředích, která mohou časem způsobovat posun nebo změnu jejich přesnosti a přesnosti jejich snímačů. Tyto přístroje poskytují výsledky měření řídicímu systému zpracování v závodě a jejich přesnost je pro provoz a bezpečnost výrobního zařízení kriticky důležitá. Údržba, sestavování a kalibrace technologických systémů však vyžadují zvláštní znalosti.

Nezáleží na tom, zda pracujete na dílenském ponku, uvnitř v závodě nebo venku v terénu – vždy potřebujete přesné přístroje, na které se můžete spolehnout. Přístroje na technologickou kalibraci Fluke zahrnují kompletní paletu přístrojů na kalibraci a odstraňování potíží pro nástrojářské techniky, kteří pracují ve zpracovatelském průmyslu; tyto přístroje jim pomohou zajistit, že provozní měřicí přístroje budou pracovat v očekávaných mezích.

Řada technologických kalibrátorů obsahuje záznamové technologické kalibrátory a multifunkční technologické kalibrátory, jednocelové a multifunkční teplotní kalibrátory a celou škálu kalibrátorů proudových smyček. Jakožto špičková firma v oblasti technologické kalibrace zkonstruovala společnost Fluke přístroje, které mohou pomoci vyřešit specifické problémy, se kterými se denně potýkáte.





Při práci s proudovými smyčkami 4–20 mA jsou nenahraditelnými přístroji kalibrátory smyček. Kalibrátory smyček Fluke poskytují zdroj proudu 24 V smyčkovým napájením, simulaci a odečty měření v mA i % rozpětí spolu s 24V napájením smyčky, jednoduchou obsluhou a přesností, na kterou se můžete spolehnout. Naše kalibrátory smyček s podporou HART pomohou využít z kalibrací inteligentního vysílače maximum, přináší užitečné konfigurační funkce a poskytují více přístupu a informací o zařízeních HART která testujete.



## Technologický kleštvý přístroj Fluke 773

Technologické kleštvé přístroje Fluke 773 mA jsou přesné a všestranné a umožňují měřit výstupní signály bez přerušení smyčky. Jsou ideální při odstraňování problémů s vysílači, ventily a programovatelnými logickými řídicími jednotkami (PLC), které se nacházejí ve zpracovatelských závodech; přístroj 773 umožňuje řešit problémy se zařízeními pod napětím, aniž byste museli vypínat jejich napájení a aniž byste případně v průběhu procesu něco vynechali.

- Měření stejnosměrného napětí pro účely ověřování 24V zdrojů napájení nebo napěťových signálů vstupů/výstupů.
- Zdrojové stejnosměrné napěťové signály 0–10 a 1–5 V DC na testování zařízení s napěťovými vstupy.
- Záznam signálu 4–20 mA bez přerušení smyčky pomocí odstupňovaného výstupního proudového signálu a záznamového multimetru



## Technologický měřič 789 ProcessMeter™

Technologický měřič Fluke 789 ProcessMeter zdvojnásobuje schopnosti k řešení problémů díky sloučení funkcí digitálního multimetru splňujícího bezpečnostní požadavky a kalibrátoru proudových smyček do jediného kompaktního měřicího přístroje. Ať už potřebujete generovat nebo simulovat proudové signály nebo 24 V napájení smyčky, přístroj 789 je konstruován tak, aby uspokojil vaše potřeby. Přidejte bezdrátovou funkci – protokolování dat aplikací Fluke Connect™ s video voláním ShareLive™ a technologově zvládnou mnohem více a současně ponese mnohem méně.

- Kombinuje funkčnost kalibrátoru smyčky s výkonem přesného digitálního multimetru 1 000 V, True-rms s klasifikací CAT IV 600 V
- Nastavení režimu HART s napájením smyčky (přidává 250ohmový odpor)
- Současný odečet výsledků v mA a % stupnice na výstupu a měření v rozsahu 4–20 mA.



## Tester proudové smyčky ventilů Fluke 710 mA

Tester proudové smyčky ventilů Fluke 710 mA je kompaktní a výkonný komunikační přístroj HART, který šetří čas a přináší vysoce kvalitní výsledky. Nejenže přístroj 710 provádí veškeré funkce při kalibraci smyček přesného kalibrátoru smyček HART 709H, tento přístroj také zkracuje čas potřebný na změření proudu zdroje a napájení smyčky, protože umožňuje rychlé, snadné testy na inteligentních řídicích ventilech HART.

- Klíčové funkce testování ventilů zahrnují předem konfigurovaný rychlý test charakteristiky ventilů, rychlostní test, krokový test, ruční test a rázový test/test částečného zdvihu.
- Hlavní funkce kalibrátoru proudových smyček zahrnují zdroj proudu, simulaci proudu, hodnotu proudu, napájení smyčky a hodnotu napětí.
- Komunikace protokolem HART pro testování a menší změny v nastavení vysílačů HART.
- Odesílání výsledků testů ventilů, záznam výsledků měření a konfigurace zařízení HART zachycená v terénu se softwarem pro stolní počítač ValveTrack™, který je součástí dodávky.

# HLAVNÍ MULTIFUNKČNÍ KALIBRÁTORY

Multifunkční kalibrátory Fluke jsou určeny ke kalibraci téměř čehokoli. Tyto kalibrační nástroje snímají a měří téměř všechny technické parametry a verze se záznamem dokonce ukládají výsledky.



## Záznamový technologický kalibrátor 753

Model Fluke 753 je výkonný multifunkční záznamový kalibrátor, který umožňuje stahovat postupy, seznamy a pokyny vytvořené pomocí softwaru nebo nahrávat data určená k tisku, archivaci nebo analýze. Provádí generování, simulaci a měření tlaku, teploty a elektrických signálů v jednom kompaktním, příručním kalibračním přístroji. Automatizuje také kalibrační postupy, zapisuje data k zajištění dokumentace a pomáhá uživatelům splnit přísné normy jako například ISO 9000, předpisy FDA, EPA a OSHA.

- Měření napětí, proudu, odporových teplotních čidel (RTD), termočlánků, frekvence a odporu při testování čidel, snímačů a jiných přístrojů.
- Poskytuje zdroj a provádí simulaci napětí, proudu v mA, termočlánků, RTD, frekvence, odporu a tlaku pro kalibraci snímačů.
- Napájení snímačů v průběhu testu pomocí napájení smyčky při současně probíhajícím měření mA.
- Spravujte a řiďte kalibrační postupy, nahrávejte a tiskněte výsledky a plánujte kalibrace pomocí volitelného softwaru správy kalibrace DPCTrack2.



## Záznamový technologický kalibrátor 754 vhodný pro HART

Ať už kalibrujete přístroje, řešíte nějaký problém nebo provádíte rutinní údržbu, technologické kalibrátory řady Fluke 754 s komunikací HART® vám pomohou práci dokončit rychleji. Dokáží vykonávat tolik úloh, tak rychle a tak dobře, že s sebou nebudete muset nosit žádný jiný kalibrátor. Tento robustní, spolehlivý integrovaný komunikační kalibrátor dokáže všechno, co přístroj Fluke 753, a je ideální na kalibraci, údržbu a odstraňování potíží se zařízeními HART a dalším přístrojovým vybavením.

- Záznamový technologický kalibrátor s plnou paletou funkcí s komunikací prostřednictvím rozhraní HART umožňuje kalibrovat a odstraňovat problémy s přístrojovým vybavením HART.
- Měření napětí, proudu v mA, odporových teplotních čidel (RTD), termočlánků, frekvence a odporu při testování čidel, snímačů a dalších přístrojů.
- Zdroj/simulace napětí, proudu, termočlánků, RTD, frekvence, odporu a tlaku pro kalibraci snímačů.
- Napájení snímačů v průběhu testu pomocí napájení smyčky při současně probíhajícím měření mA.



## Přesný multifunkční technologický kalibrátor Fluke 726

Přístroj Fluke 726 je přesným a výkonným, ale přesto snadno použitelným kalibrátorem do terénu. Přináší široké pokrytí pracovního zatížení, vysoký kalibrační výkon a nepřekonatelnou přesnost, jak to potřebují pracovníci v průmyslu. Měří a zajišťuje zdroj téměř všech technologických parametrů a kalibruje téměř cokoli v závodě. Použijte ho k testování čidel a ventilů a k testování a kalibraci snímačů.

- Přináší přesné výsledky měření a funkci kalibračního zdroje s přesností 0,01 %.
- Ukládá do paměti pro pozdější analýzu až osm výsledků kalibrace
- Nabízí režim HART, který vloží odpor o hodnotě 250 ohmů do měření mA a zdroj pro kompatibilitu s vybavením HART

Teplotní kalibrátory Fluke simulují technologická čidla k testování teplotních přístrojů. Specificky navržené do terénu: tyto kompaktní, lehké přístroje tolerují EMI, jsou odolné proti pronikání prachu a stříkající vodě a nabízejí snadno použitelné rozhraní s jedním tlačítkem. Jsou-li spojeny s teplotním čidlem, mohou provádět vysoce přesná teplotní měření, ověřovat technologickou teplotu a zajišťovat nejvyšší kvalitu a bezpečnost výrobků.



## Teplotní kalibrátor Fluke 724

Fluke 724 je výkonný, ale přesto snadno použitelný teplotní kalibrátor, který vytváří zdroj a zjišťuje výsledky měření 10 typů termočlánků a 7 typů teplotních odporových čidel RTD, plus napětí a odporu. Měří také mA a současně poskytuje napájení smyčky. Můžete ho použít k testování a kalibraci téměř jakéhokoli teplotního přístroje, takže s sebou musíte nosit jen jeden přístroj k odbornému testování všech teplotních čidel a snímačů ve vašem provozu.

- Na snadno čitelném duálním displeji zobrazuje vstup a výstup současně
- Při testování čidel a snímačů měří teplotní odporová čidla RTD, termočlánky, odpor a napětí.
- Při kalibraci snímačů generuje zdroj/simuluje termočlánky, RTD, napětí a odpor.



## Kalibrátor RTD Fluke 712B

Přístroj Fluke 712B je příruční kalibrátor na baterie, který měří celou řadu typů RTD a odporů a tvoří pro ně zdroj. Obsahuje také izolovaný kanál k měření proudu 4–20 mA při generování zdroje teplotního signálu. Nabízí konfigurovatelné nastavení zdroje 0 % a 100 % pro rychlou kontrolu 25 % linearity. Zajišťuje také lineární náběh a funkci automatického náběhu v 25% krocích na základě nastavení 0 % a 100 %.

- Vysoce přesný a snadno použitelný jednoúčelový odporový teplotní kalibrátor s plnou paletou funkcí
- Měří a simuluje 14 různých typů RTD a odporů
- Měří signály 4–20 mA a zároveň zajišťuje signál teploty



## Termočlánekový kalibrátor Fluke 714B

Přístroj Fluke 714B je příruční kalibrátor na baterie, který měří celou řadu typů termočlánků a napětí na úrovni milivoltů. Kalibruje lineární termočlánek s funkcí zdroje napětí v mV a měří mA při generování zdroje teploty. Zajišťuje také lineární náběh a funkci automatického náběhu v 25% krocích na základě nastavení 0 % a 100 %.

- Vysoce přesný a snadno použitelný jednoúčelový kalibrátor termočlánků s plnou paletou funkcí
- Měří a simuluje 17 různých typů termočlánků a milivolyty
- Měří signály 4–20 mA a zároveň zajišťuje signál teploty

# HLAVNÍ TLAKOVÉ KALIBRÁTORY

Tlakové přístrojové vybavení nacházíme prakticky v každém zpracovatelském závodě. Aby výrobní zařízení pracovala efektivně a bezpečně, je nutná pravidelná kalibrace těchto přístrojů. Fluke nabízí široké spektrum tlakových kalibrátorů s přesným měřením od 1-1 inH<sub>2</sub>O/2,5 mbar do 10 000 psi/690 bar a pyšní se přesností 0,025 % v celém rozsahu stupnice. Díky tomu vám tyto přístroje pomohou rychle a spolehlivě kalibrovat tlakové přístroje.

Vše od jednoduchých měřicích přístrojů až po kalibrátory s vestavěnými, automatickými měřicími elektrickými čerpadly. Snadno použitelné, robustní a spolehlivé konstrukce a se třiletou zárukou, která je nejlepší v odvětví.



## Automatický tlakový kalibrátor Fluke 729

Automatický tlakový kalibrátor Fluke 729 byl navržen speciálně pro technology, kterým zjednodušuje postup kalibrace tlaku a poskytuje rychlejší a přesnější výsledky měření. Technici vědí, že kalibrace tlaku může být časově náročným úkolem, ale model 729 ji usnadňuje tak jako žádný model předtím pomocí elektrického čerpadla, které zajišťuje automatické vytváření a regulaci tlaku. Přístroj je dodáván ve snadno použitelném odolném pouzdru na přenášení.

- Automatické vytváření a regulace tlaku až 300 psi
- Snadná dokumentace pomocí integrovaných šablon testů
- Automatické interní jemné ladění tlaku
- Měření, vytváření a simulace signálů 4 až 20 mA
- Kompatibilní se softwarem pro správu kalibrace DPCTrack2.



## Elektrický tlakový kalibrátor Fluke 719Pro

Řada 719Pro zahrnuje plně funkční kalibrátor smyčky, který generuje, simuluje a měří proudové a jiné signály, díky čemuž je ideálním měřicím přístrojem pro kalibraci snímačů, tlakových spínačů a tlakoměrů s vysokou přesností. Dosáhnete maximální pružnosti měření díky velké podsvícené obrazovce, která zobrazuje současně tři parametry: měření tlaku z interního nebo externího čidla, získané/simulované nebo změřené hodnoty mA a teplota měřená volitelnou sondou RTD.

- Jedinečné integrované elektrické čerpadlo pro kalibraci tlaku až do 300 psi jednou rukou
- Snadné měření tlakových přepínačů díky jednoduché funkci pro měření přepínačů
- Precizní nastavení posuvného měřítka pro snadnou a přesnou tlakovou kalibraci



## Přesný testovací tlakoměr Fluke 700G

Přesné testovací tlakoměry řady Fluke 700G nabízejí nejvyšší přesnost výsledků měření a uspokojí všechny vaše potřeby v oblasti kalibrace tlaku. 23 robustních modelů testovacích tlakoměrů řady 700G se snadno používá a umožňuje provádět měření od  $\pm 10$  inH<sub>2</sub>O/25 mbar do 10 000 psi/690 bar včetně rozsahu absolutních tlaků. Jestliže zkombinujete tlakoměry řady 700G s přístroji Fluke 700PTPK nebo 700HTPK, získáte kompletní řešení testování tlaku až do 600 psi (40 bar) s pneumatickým čerpadlem PTP-1 a až 10 000 psi (690 bar) s hydraulickým čerpadlem HTP-2.

- Robustní, vysoce kvalitní tlakový kalibrátor pro rychlé a přesné výsledky testů
- Přináší přesné měření tlaku ve 23 rozsazích od  $\pm 10$  inH<sub>2</sub>O/20 mbar do 10 000 psi/690 bar
- Přináší vysokou přesnost – 0,05 % celkové nejistoty měření po dobu jednoho roku
- Zaznamenejte měření tlaku v terénu a výsledky odešlete volitelně dodávaným softwarem 700GTrack



# PŘÍSTROJE PRO TECHNOLOGICKOU KALIBRACI – PRŮVODCE VÝBĚREM



Modely	kalibrátory proudových smyček				
	Kalibrátory smyčky poskytují v tomto kompaktním a snadno použitelném přístroji přístrojovým technikům široké spektrum možností při uvádění řídicích obvodů 4–20 mA do provozu, při jejich kalibraci nebo hodnocení jejich dobrého stavu.				
	715	707EX	709	709H	710
<b>Specifikace</b>					
Měření mA (rozsah a přesnost)	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,015 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,01 %
Zdroj/simulace mA	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,015 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,01 %
Měření DCV	0–25 V s přesností 0,01 %	0–28 V s přesností 0,015 %	0–30 V s přesností 0,01 %	0–30 V s přesností 0,01 %	0–30 V s přesností 0,01 %
Zdroj DCV	0–25 V s přesností 0,01 %				
Měření ACV					
<b>Vlastnosti</b>					
24 V napájení smyčky	•	•	•	•	•
Automatický krok/náběh	•	•	•	•	•
Dokumentace a záznam dat				Doplňěk	•
Komunikace prostřednictvím rozhraní HART				•	•
Jiskrově bezpečný		•			
Testování ventilu	Analogové	Analogové	Analogové	Analogové	Analogové/HART
Bezkontaktní svorka					
Fluke Connect					



Modely	Technologické kalibrátory			
	Technologické měřicí přístroje jsou moderní digitální multimetry určené k uvádění řídicích smyček 4–20 mA v technologických aplikacích do provozu, k jejich ověřování nebo odstraňování jejich potíží.			
	787B	789	771	773
<b>Specifikace</b>				
Měření mA (rozsah a přesnost)	0–30 mA s přesností 0,05 %	0–30 mA s přesností 0,05 %	0–20,99 mA s přesností 0,2 % , 21,0–99,9 mA 1 %	0–20,99 mA s přesností 0,2 % , 21,0–99,9 mA 1 %
Zdroj/simulace mA	0–24 mA s přesností 0,05 %	0–24 mA s přesností 0,05 %		0–24 mA s přesností 0,2 %
Měření DCV	CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V	CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V		0–30 V s přesností 2 %
Zdroj DCV				0–10 V s přesností 0,01 %
Měření ACV	CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V	CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V		
<b>Vlastnosti</b>				
24 V napájení smyčky		•		•
Automatický krok/náběh	•	•		•
Dokumentace a záznam dat				
Komunikace prostřednictvím rozhraní HART				
Jiskrově bezpečný				
Testování ventilu	Analogové	Analogové		Analogové
Bezkontaktní svorka			•	•
Fluke Connect	Volba	Volba		

PŘÍSTROJE PRO TECHNOLOGICKOU KALIBRACI

# PŘÍSTROJE PRO TECHNOLOGICKOU KALIBRACI – PRŮVODCE VÝBĚREM



Modely	Multifunkční kalibrátory					Komunikační zařízení
	725	725EX*	726	753	754	154
<b>Specifikace</b>						
Měření mA (rozsah a přesnost)	0–24 mA s přesností 0,02 %	0–24 mA s přesností 0,02 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–100 mA s přesností 0,01 %	0–100 mA s přesností 0,01 %	
Zdroj/simulace mA	0–24 mA s přesností 0,02 %	0–24 mA s přesností 0,02 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–22 mA s přesností 0,01 %	0–22 mA s přesností 0,01 %	
Měření DCV	0–30 V s přesností 0,02 %	0–30 V s přesností 0,02 %	0–30 V s přesností 0,01 %	0–300 V s přesností 0,02 %	0–300 V s přesností 0,02 %	
Zdroj DCV	0–10 V s přesností 0,02 %	0–10 V s přesností 0,02 %	0–20 V s přesností 0,01 %	0–15 V s přesností 0,01 %	0–15 V s přesností 0,01 %	
Měření ACV				0–300 V s přesností 0,5 %	0–300 V s přesností 0,5 %	
Měření odporu	0–3,2 kΩ	0–3,2 kΩ	0–4 kΩ	0–10 kΩ	0–10 kΩ	
Zdroj odporu	0–3,2 kΩ	0–3,2 kΩ	0–4 kΩ	0–10 kΩ	0–10 kΩ	
Měření frekvence	1–10 kHz	1–10 kHz	1–15 kHz	1–50 kHz	1–50 kHz	
Zdroj frekvence	1–10 kHz	1–10 kHz	1–15 kHz	1–50 kHz	1–50 kHz	
Kompatibilita tlakového modulu 750P	50 modelů	8 modelů EX	50 modelů	50 modelů	50 modelů	
Měření/zdroj teploty	12 typů TC, 7 typů RTD	12 typů TC, 7 typů RTD	13 typů TC, 8 typů RTD	13 typů TC, 8 typů RTD	13 typů TC, 8 typů RTD	
<b>Vlastnosti</b>						
24 V napájení smyčky	•	12 V	•	•	•	
Záznam				•	•	
Sériový vzdálený provoz	•	•	•			
Automatický krok/náběh zdroje	•	•	•	•	•	
Test spínačů	•	•	•	•	•	
Fluke Connect™						
Komunikace prostřednictvím rozhraní HART					•	Kompletní knihovna DD
Software				DPCTrack2 (volitelně)	DPCTrack2 (volitelně)	Aplikace FlukeHART
Jiskrově bezpečný		•				

\* Není dostupné ve všech zemích



Modely	Tlakové kalibrátory						Teplotní kalibrátory		
	700G	718EX	719Pro	721	721EX	729	724	714B	712B
Specifikace	Tlakové kalibrátory zajišťují řádnou funkci zařízení, přístrojového vybavení a majetku v aplikacích, kde je pro proces samotný nebo pro řízení procesu nezbytné udržovat tlak.						Kalibrační nástroje používané ve spojení s teplotním zdrojem (například Drywell) k ověřování a seřizování teplotních snímačů.		
Měření mA (rozsah a přesnost)		0–24 mA s přesností 0,02 %	0–24 mA s přesností 0,015 %	0–24 mA s přesností 0,015 %	0–24 mA s přesností 0,015 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,02 %	0–24 mA s přesností 0,01 %	0–24 mA s přesností 0,01 %
Zdroj/simulace mA			0–24 mA s přesností 0,015 %			0–24 mA s přesností 0,01 %			
Měření DCV			0–30 V s přesností 0,015 %	0–30 V s přesností 0,015 %		0–30 V s přesností 0,01 %	0–30 V s přesností 0,02 %		
Zdroj DCV							0–10 V s přesností 0,02 %		
Rozsahy tlaku modelu	23 typů 10 in H <sub>2</sub> O až 10 000 psi	0–30 psi 0–100 psi 0–300 psi	0–30 psi 0–100 psi 0–300 psi	14 rozsahů duálních senzorů	14 rozsahů duálních senzorů	0–30 psi 0–100 psi 0–300 psi			
Kompatibilita tlakového modulu 750P		8 modelů EX	50 modelů	50 modelů	8 modelů EX	50 modelů			
Měření/zdroj teploty			Pouze měření PT100	Pouze měření PT100	Pouze měření PT100	Pouze měření PT100	12 typů TC 7 typů RTD	17 typů TC	14 typů RTD
Vlastnosti									
24 V napájení smyčky			•	•		•	•		
Integrovaný zdroj tlaku		Ruční	Elektrický			Elektrické			
Automatické vytváření tlaku a kompenzace netěsnosti						•			
Záznam						•			
Sériový vzdálený provoz			•	•		•			
Automatický krok/náběh zdroje						•	•		
Test spínačů		•	•	•	•	•			
Fluke Connect™						•			
Komunikace prostřednictvím rozhraní HART						•			
Software	700GTrack					DPCTrack2 (volitelně)			
Jiskrově bezpečný	•	•			•				

# JISKROVĚ BEZPEČNÉ PŘÍSTROJE

## Výrobky Fluke jsou navrženy tak, aby byly jiskrově bezpečné

Jiskrově bezpečné přístroje představují způsob ochrany pro práci v prostředí s nebezpečím výbuchu a jsou navrženy tak, aby se neuvolnilo dostatečné množství tepelné či elektrické energie, která by mohla způsobit vznícení hořlavého materiálu (plynu nebo prachu/částic).

Neexistují žádné globální normy či certifikace jiskrově bezpečnosti, ale existují organizace, které ovlivňují nařízení v určitých geografických oblastech světa.

### Factory Mutual



#### APPROVED

Ve Spojených státech působí nezisková vědecká a testovací organizace Factory Mutual Research, spravovaná společností Factory Mutual (FM) Global, která za posledních 165 let otestovala a certifikovala více než 40 000 výrobků. Organizace FM Research stanovila pravidla certifikace pro zařízení používaná v prostředí s nebezpečím výbuchu.

#### Kanadská normalizační asociace CSA (Canadian Standards Association)



Schvalující instituce pro severoamerické předpisy se sídlem v Torontu, Kanada.

#### ATEX



Tento symbol označuje shodu s evropskou směrnicí 2014/34/ES, která řídí požadavky na zařízení určená k použití v prostředí s potenciálním nebezpečím výbuchu.

#### ETL



Edisonovy zkušební laboratoře – Edison Testing Laboratories (ETL) – jsou akreditovaným orgánem pro severoamerické předpisy, jako je NEC-500/NEC-505.

#### UL



Laboratoře Underwriters Laboratories (UL) jsou globální bezpečnostní certifikační společností se sídlem v USA. Klasifikační servisní značka laboratoří UL je umístěna na reprezentativní vzorky výrobků, které laboratoře UL vyhodnotily s ohledem na specifické vlastnosti, omezený rozsah nebezpečí nebo vhodnost k používání za omezených nebo speciálních podmínek.

Výrobky Fluke	Certifikace ATEX	Severoamerická certifikace
28 II Ex jiskrově bezpečný multimetr True-rms	II 2G Ex ia IIC T4 Gb I M1 Ex ia I Ma	Třída I, Div 1, skupiny A,B,C,D T4 Třída I, oblast 1, AEx ia IIC T4 Ex ia IIC T4 IP 67
707Ex jiskrově bezpečný kalibrátor v mA	II 2G Ex ia IIC T4	N.I. Třída I, Div 2, skupiny A,B,C,D APPROVED
718Ex jiskrově bezpečný tlakový kalibrátor	II 1G Ex ia IIC T4	I.S. Třída I, Div 1, skupiny A,B,C,D T4
721EX Přesný, jiskrově bezpečný tlakový kalibrátor	II 2G Ex ia IIB T3 Gb	IECEx: Ex ia IIB T3 Gb
725Ex Jiskrově bezpečný multifunkční kalibrátor		I.S. Třída I, Div 1, skupiny B, C, D, 171 °C
750PEX Jiskrově bezpečné tlakové moduly	II 1G Ex ia IIC T4 Ga	IECEx: Ex ia IIC T4 Ga
568EX Jiskrově bezpečný infračervený teploměr	II 2G Ex ia IIC T4 Gb	Třída I, Div 1, skupiny A,B,C,D T4 Třída I, Div 2, skupiny A,B,C,D T4 Třída I, oblast 1, AEx ia IIC T4 Gb
700G Řada jiskrově bezpečných tlakoměrů	II 3G Ex ic IIB T6 Gc	CSA třída I, Div. 2 skupiny A,B,C,D
1551A Ex/1552A Ex Jiskrově bezpečné teploměry řady Stik	II 2G Ex ib IIB T4 Gb	
Fluke FL-45 Ex Jiskrově bezpečná svítilna	II 1G Ex ia IIC T5 Ga I M1 Ex ia I Ma	Třída I, Div 1 a 2, skupina A,B,C,D Třída I, Div 1 a 2, skupiny E,F,G Třída III T5 IP 67
Fluke FL-120 Ex Jiskrově bezpečná svítilna	II 1G Ex ia IIC T4 Ga I M1 Ex ia I Ma	Třída I, Div 1 a 2, skupina A,B,C,D Třída I, Div 1 a 2, skupiny E,F,G Třída III T4 IP 6X
Fluke FL-150 Ex Jiskrově bezpečná svítilna	II 1G Ex ia IIC T4 Ga I M1 Ex ia I Ma	Třída I, Div 1 a 2, skupina A,B,C,D Třída I, Div 1 a 2, skupiny E,F,G Třída III T4 IP 67
Fluke HL-200 Ex Jiskrově bezpečná čelová svítilna	II 1G Ex ia IIC T4 Ga	Třída I, Div 1 a 2, skupina A,B,C,D Třída I, Div 1 a 2, skupiny E,F,G Třída III T4 IP 67

\* Není dostupné ve všech zemích



# PŘENOSNÉ OSCILOSKOPY

FLUKE®

Přenosné osciloskopy ScopeMeter™ zvládnou i náročné podmínky, ve kterých standardní stolní osciloskopy neobstojí – drsná, nebezpečná a špinavá průmyslová prostředí. Tyto příruční přístroje kombinují výkonnost stolního osciloskopu s multimetrem a elektronickým záznamníkem při instalaci, spouštění a údržbě průmyslového a elektronického vybavení v terénu. Každá řada přístrojů má sama o sobě jedinečné vlastnosti – například režim Connect-and-View™, technologii IntellaSet™ a nastavení testu motorových pohonů krok za krokem s nápovědou – tím se zjednodušuje komplexní vyhledávání problémů.

## **Connect-and-View™ s automatickým spouštěním**

Funkce automatického spouštění funkce Connect-and-View přístrojů řady 190, 120B a MDA-500 pracuje prakticky s jakýmkoli signálem a automaticky nastavuje osciloskop. Nemusíte upravovat parametry a dokonce se ani nemusíte dotýkat žádného tlačítka.

## **Technologie IntellaSet™/automatický odečet AutoReading**

Funkce automatických odečtů AutoReading s technologií Fluke IntellaSet™ využívá u přístrojů řady 120B vlastní algoritmy k inteligentní analýze naměřených vlnových průběhů a k automatickému zobrazení příslušných číselných hodnot měření na obrazovce, takže máte možnost získat potřebná data snadněji než kdykoli dříve.

## **Nastavení testů motorových pohonů s nápovědou**

Současné profily měření přístrojů řady MDA-500 umožňují provádět měření s nápovědou u vstupů motorů, DC sběrnice, výstupů pohonů, vstupů motoru a měření hřídele s grafickým znázorněním připojení jednotlivých kroků napětí a proudu.





## Měřicí přístroje ScopeMeter™ Fluke řady 190 II

### Všestranné osciloskopy určené do nejdůležitějších průmyslových prostředí

Přístroj Fluke ScopeMeter řady II v sobě spojuje splnění těch nejvyšších požadavků na bezpečnost, odolnost a přenosnost, ale také všechny funkce jako u stolního osciloskopu. Tyto odolné zkušební přístroje ScopeMeter navržené pro provozní techniky údržby se s vámi vydávají do drsných, znečištěných a rizikových průmyslových prostředí, kde otestují vše od mikroelektroniky po výkonovou elektroniku. K dispozici jsou modely pro šířku pásma 60, 100, 200 a 500 MHz.

- Automaticky zaznamenávejte a přehrávejte posledních 100 obrazovek jako „živou“ animaci, abyste mohli snadno najít a vyhodnotit anomálie.
- Používejte integrovaný režim ScopeRecord pro záznam vlnových průběhů událostí o vysokém rozlišení, jako jsou profily pohybu, UPS, elektrické napájení a spouštění motoru po dobu až 48 hodin.
- S elektronickým záznamníkem TrendPlot™ zachyťte přechodné poruchy, takže budete moci přesně určit, kdy došlo k poruše



## Analyzátoři motorových pohonů Fluke řady MDA-500

### Zjednodušte komplexní vyhledávání problémů u motorových pohonů

Analyzátoři motorových pohonů Fluke MDA-510 a MDA-550 zjednodušují proces vyhledávání problémů u pohonů s frekvenčním měničem. Měření s nápovědou vám krok za krokem ukáží, kde provést připojení pro změření napětí a proudu. Přednastavené profily měření vám také zaručí, že získáte veškerá potřebná data pro všechny důležité části motorového pohonu – od vstupních a výstupních hodnot, přes stejnosměrnou sběrnici, až po samotný motor.

- Změřte klíčové parametry motorového pohonu a provádějte rozšířená měření harmonických.
- Snadno a rychle vytváří zprávy, které umožňují dokonale dokumentovat řešení problémů a spolupracovat s ostatními
- Zaznamenávejte další parametry s osciloskopem v plném rozsahu 500 MHz s funkcemi měření a záznamu



## Měřicí přístroje Fluke řady 120B – průmyslový ScopeMeter™

### Zjednodušení „tři v jednom“ pro prvořadé řešení elektromechanických problémů

Kompaktní přístroj řady 120B ScopeMeter je odolný osciloskop pro vyhledávání problémů v průmyslových elektrických a elektromechanických zařízeních a pro jejich údržbu. Je to skutečně integrovaný měřicí přístroj se schopnostmi osciloskopu, multimetru a rychlého záznamníku dat.

- Změřte vlnové průběhy napětí, proudu a výkonu s číselnými hodnotami včetně měření harmonických, odporu, diod, spojitosti a kapacity.
- Funkce Fluke Connect-and-View™ – připoj a měř – s automatickým spouštěním zobrazuje vlnové průběhy, aniž by bylo třeba upravovat amplitudu, časovou základnu a nastavení spouštěče
- Technologie IntellaSet™ analyzuje signál a automaticky zobrazuje kriticky důležité číselné výsledky měření





Modely	Řada 120B			Řada 190 II							Řada MDA-500	
	123B	124B	125B	190-062	190-102	190-202	190-104	190-204	190-502	190-504	MDA-510	MDA-550
Šířka pásma	20 MHz	40 MHz	40 MHz	60 MHz	100 MHz	200 MHz	100 MHz	200 MHz	500 MHz	500 MHz	500 MHz	500 MHz
<b>Vstupní kanály</b>												
2 kanály osciloskopu/DMM	•	•	•									
2 kanály osciloskopu + 1 DMM				•	•	•			•			
4 kanály							•	•		•	•	•
Izolované vstupy				•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Spouštění</b>												
Connect-and-View™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Technologie IntelliSet™	•	•	•									
Pokročilé spouštění				•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Pokročilá funkce měření</b>												
Kurzory		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
TrendPlot™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ScopeRecord™	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Přehrávání 100 obrazovek				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Stav průmyslové sběrnice			•									
Harmonické			•									•
FFT				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Měření výkonu			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Výpočty na vlnových průbězích			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Analýza budících vstupů motorů s nápovědou</b>												
Budící vstup motoru (V, I, nerovnováha)											•	•
Harmonické na budícím vstupu motoru												•
DC sběrnice motorového pohonu											•	•
PWM výstup motorového pohonu (V, I, dV/dt, přeběh)											•	•
Budící vstup motoru PWM (V, I, dV/dt, přeběh)											•	•
Vybití napětí na hřídeli motoru												•
<b>Bezpečnost podle normy EN61010-1</b>												
CAT III 1000 V				•	•	•	•	•	•	•	•	•
CAT IV 600 V	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Rozhraní</b>												
Optické RS-232	•	•	•									
Počítačové rozhraní USB	Volitelné	Volitelné	Volitelné	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Volitelný WiFi adaptér	•	•	•									
Port paměťové jednotky USB				•	•	•	•	•	•	•	•	•
Paměťová karta SD	•	•	•									
<b>Napájení</b>												
Li-Ion	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Baterie (hodiny)	7	7	7	4 (vol. 8)	4 (vol. 8)	4 (vol. 8)	7	7	7	7	7	7
<b>Obecné specifikace</b>												
Rozměry (V × Š × H)	259 mm × 132 mm × 55 mm (10,2 in × 5,2 in × 2,15 in)			270 mm × 190 mm × 70 mm (10,5" × 7,5" × 2,8")								
Hmotnost	1,4 kg (3,2 lb)			2,2 kg (4,8 lb)								
<b>Fluke Connect™</b>												
Aplikace Fluke Connect	•	•	•									



# PRŮMYSLOVÉ ZOBRAZOVÁNÍ

Kdykoli provádíte inspekce průmyslových zařízení se zobrazováním, jsou velmi důležité vysoce kvalitní snímky, které umožňují lepší analýzu, prezentaci a vysokou míru profesionality. Přístroje k průmyslovému zobrazování jsou určeny ke každodennímu používání v nejnáročnějších průmyslových prostředích na důkladné a přesné inspekce. Ať už provádíte inspekci dopravních pásů a kompresorů ve výrobní dílně, kontrolujete venkovní rozvodny nebo provádíte energetický audit v komerční budově, vždy potřebujete rychle rozpoznat potenciální problémy, zabránit neplánovaným výpadkům a eliminovat potenciální bezpečnostní rizika.

## **Akustické zobrazování**

Akustické zobrazování umožňuje údržbářským týmům rychle a přesně vyhledat úniky stlačeného vzduchu, páry, plynu a vakua. Tato nová metoda umožňuje technikům izolovat zvukovou frekvenci, takže mohou odfiltrovat hluk v pozadí a zkontrolovat celá výrobní zařízení i v hlučném prostředí.

Systém SoundSight™ rychle a přesně označí místo úniku. Snímek SoundMap™ se přiloží na viditelný světelný snímek a rychle poskytne vizuální kontext daného místa. Zkratek čas strávený detekcí úniků, maximalizujte využití kompresorů a provádějte inspekce celých výrobních zařízení i když je výroba v plném proudu.

## **Diagnostické videokopy s vysokým rozlišením**

Průmyslové inspekce vyžadují výkonnou inspekční kameru do otvorů konstruovanou tak, aby obstála v nejspínavějších, nejnáročnějších podmínkách. Díky inspekčním kamerám Fluke máte obraz ve vysokém rozlišení jako na dlani.

## **Termální zobrazování**

Termokamery nabízejí špičkovou kvalitu obrazu se skvěle technicky propracovaným řešením a tepelnou citlivostí. Naše řada nabízí zefektivněná řešení přinášející optimální rozlišení, efektivitu a výsledky.





## Průmyslová akustická kamera Fluke ii900

### Rychle označte místa úniků

Za použití systému SoundSight™ nachází průmyslová akustická kamera Fluke ii900 rychle úniky stlačeného vzduchu v pneumatických, parních, plynových a vakuových soustavách, což ovlivňuje jak dobu provozuschopnosti, tak i konečný hospodářský výsledek výroby.

Na 7" dotykovém LCD se s vizuálním obrazem překrývá obraz zpracovaný systémem SoundMap™ a umožňuje tak snadno určit místo úniku. S minimálním zaškolením se mohou technici údržby pustit do kontroly úniků vzduchu při svých obvyklých postupech údržby – dokonce i během provozních špiček.

Nová akustická průmyslová kamera ii900 Sonic Industrial umožňuje technikům, aby viděli zvuk, když skenují hadice, armatury a spojky, zda v nich nedochází k únikům. Její integrované akustické pole drobných citlivých mikrofónů generuje spektrum hladin decibelů podle jednotlivých frekvencí. Na základě tohoto výstupu vypočítá příslušný algoritmus obraz zvuku známý jako SoundMap™, který se superponuje na vizuální obraz. SoundMap – zvuková mapa – se automaticky přizpůsobí úrovni vybrané frekvence a tím se odfiltruje šum z pozadí.

### Hlavní výhody:

- Rychlé, snadné zjištění místa úniku
- Optimalizace vzduchových kompresorů – oddalte investiční výdaje za instalaci dalších kompresorů
- Zajistíte si potřebný tlak vzduchu pro pneumatická zařízení
- Nižší náklady na energie a plyn
- Zvyšte spolehlivost výrobní linky
- Zařadte detekci úniků do obvyklých postupů údržby
- Rozhodněte o opravách přímo na místě



## Inspekční kamery Fluke DS701 a DS703 FC s vysokým rozlišením

### Díky inspekčním kamerám Fluke máte obraz ve vysokém rozlišení jako na dlani.

- Sonda s vysokým rozlišením pro dva směry pohledu
- Rychlosti zpracování, které vykreslují hladký, čistý, konzistentní obraz
- 7" LCD pro přesnou diagnostiku v obtížně dostupných prostorech
- Funkce přiblížení od makra až po mikro
- Nastavitelné osvětlení LED a digitální zoom k zachycení kvalitních snímků

### Inspekční kamera Fluke DS701

Robustní, průmyslový diagnostický videoskop s rozlišením 800 x 600 se sondou umožňující dva směry pohledu. Systém Up is Up®, která otáčí obrazovkou displeje a umožňuje tak odpovídající zobrazení snímku bez ohledu na orientaci sondy (8,5 milimetrů, pouze sondy 1,2 m). Intuitivní uživatelské rozhraní s tlačítky ke snadné navigaci.

### Inspekční kamera Fluke DS703 FC s vysokým rozlišením a aplikací Fluke Connect™

Robustní, průmyslová inspekční kamera s vysokým rozlišením 1280 x 720 se schopností WiFi připojení. Inspekční kamera s nahráváním videa 720p Systém Up is Up®, která otáčí obrazovkou displeje a umožňuje tak odpovídající zobrazení snímku bez ohledu na orientaci sondy (8,5 milimetrů, pouze sondy 1,2 m).

Ušetřete čas: Bezdrátová synchronizace snímků přímo z videoskopu do systému Fluke Connect® a připojování záznamů o objektech nebo pracovních příkazů k snímkům. Díky přístupu k záznamům údržby přímo na místě kontroly a současně z kanceláře nebo vzdálené lokality umožňuje rychlejší rozhodování a spolupráci členů týmu v reálném čase. Můžete také živě streamovat snímky nebo videa ze svého videoskopu na chytrý telefon nebo PC.



# HLAVNÍ TERMOGRAFIKÉ VÝROBKY



## Termokamera Fluke Ti401 PRO

### Ostré snímky s rozlišením 640 × 480

Fluke Ti401 PRO nabízí robustnost a snadné používání, jaké očekáváte od výrobků Fluke. Získejte ostré, jasné snímky s rozlišením 640 × 480. Přenosné a snadno použitelné pistolové provedení rukojeti umožňuje ovládat přístroj jednou rukou. Díky 3,5palcovému dotykovému LCD na šířku nikdy neztratíte problém z dohledu. Se softwarem Fluke Connect Desktop využijete infračervená data a ovládejte kameru ze vzdáleného místa.



## Termokamera Fluke Ti401 PRO

### Ostré snímky s rozlišením 640 × 480 a rozšířené funkce

Termokamera Fluke Ti480 PRO je nejlepší příruční infračervená kamera ve své třídě a nabízí rozlišení 640 × 480. Získejte správnou úroveň detailů při elektrických, mechanických inspekcích a při inspekcích prostředí. Funkce zdokonalení obrazu technologií MultiSharp™ pro zaostřené snímky blízkého i vzdáleného okolí v celém zorném poli a automatické ostření LaserSharp™ Auto Focus pro konzistentně zaostřené snímky. Zasiľte tok dat infračervených snímků a ovládejte kameru dálkově se softwarem systému Fluke Connect™.



## Termokamera Fluke TiX501

### Kamera s otočným objektivem a rozlišením 640 × 480

Kamera Fluke TiX501 s rozlišením 640 × 480 nabízí při práci na těžko dosažitelných místech možnost otáčení objektivu v rozsahu 240 stupňů. Její ergonomický design přináší pružnost při držení kamery v pohodlné poloze i když pořizujete snímky nad hlavou a kolem obtížně přístupných objektů. Využijte výhod analýz a zpracování zpráv pomocí vyspělého softwaru, který nabízí možnosti zasilání toku dat infračervených snímků, analýzu trendů a dálkové ovládání kamery.



## Termokamera Fluke TiX580

### Ergonomická kamera s rozlišením 640 × 480 a rozšířenými funkcemi

Kamera TiX80 s rozlišením 640 × 480 a otočným objektivem v rozsahu 240 stupňů umožňuje zaznamenávat data a informace na těžko dosažitelných místech. Zažijte špičkové rozlišení, přenosnost a snadnost používání. Funkce zdokonalení obrazu Fluke technologií MultiSharp™ pro zaostřené snímky blízkého i vzdáleného okolí v celém zorném poli a automatické ostření LaserSharp™ Auto Focus pro konzistentně zaostřené snímky. Záznamem videa, živým přenosem videa, dálkovým ovládáním nebo automatickým záznamem sledujte technologická zařízení. Díky pokročilé teplotní citlivosti snadno najdete jemné teplotní rozdíly.

## Kapesní termokamera Fluke PTi120

**Výkonnost termokamery profesionální úrovně, která se snadno vejde do kapsy**

**Odolná přenosná termokamera pro průmyslové kontroly**

Tak malá, že ji můžete bez problémů stále nosit s sebou. Vždy po ruce. Chráněná před nečistotami a proti vodě. Teď máte možnost nosit v kapse nástroj pro dokonalejší infračervené inspekce pomocí rychlých kontrol teplot elektrických zařízení, strojního vybavení a dalších zařízení.

- Automatická organizace a ukládání termosnímků do složek pomocí funkce označování zařízení v softwaru Fluke Connect
- Plně radiometrická termokamera
- Infračervené rozlišení 120 × 90 (10 800 pixelů)
- 3,5" dotykový LCD ke snadnému řešení problémů
- Odolnost proti pádu z výšky až 1 metr
- Stupeň krytí IP 54
- Rozsah měřených teplot -20 °C až 150 °C
- Dotyková obrazovka IR-Fusion kombinuje snímek ve viditelném světelném spektru s termosnímkiem



# HLAVNÍ IR OKNA



## IR okna Fluke CV400/401/300/301/200/201 CLKT100/50

### Zvyšte bezpečnost a rychlost infračervených inspekcí

Největší firemní investicí nebývá zařízení skryté za dvířky panelu. Jsou to elektrotechnici, technici a kontrolóři, kteří riskují své životy při každodenním plnění pracovních úkolů.

- Nejvyšší bezpečnostní kategorie v případě obloukového výboje – 63 kA\*
- Jeden pracovník provede instalaci do 5 minut bez nutnosti demontovat dvířka panelu
- Zřetelné vizuální i termální zobrazení zařízení díky povlaku ClirVu®, který chrání optiku před působením vlivů okolí
- Odolnost proti korozi a UV záření předurčuje výrobek k venkovnímu použití – robustní krytí IP 67\*

\*Pouze řada CV



Modely	CV400	CV401	CV300	CV301	CV200	CV201	FLK-100-CLKT	FLK-050-CLKT
Popis	IR okno 4 palce (95 mm), ruční západka dvířek	IR okno 4 palce (95 mm), bezpečnostní západka dvířek	IR okno 3 palce (75 mm), ruční západka dvířek	IR okno 3 palce (75 mm), bezpečnostní západka dvířek	IR okno 2 palce (50 mm), ruční západka dvířek	IR okno 2 palce (50 mm), bezpečnostní západka dvířek	IR okno 4 palce (100 mm) rozsah C, Kwik Twist	IR okno 2 palce (50 mm) rozsah C, Kwik Twist
Standardně dodávané příslušenství	IR okna Fluke jsou dodávána kompletní, sestavená a připravená k instalaci. Každá krabice s IR oknem navíc obsahuje záruční prohlášení a bezpečnostní klíč, pokud si tuto možnost zvolíte.						IR okna Fluke jsou dodávána kompletní, sestavená a připravená k instalaci. Každá krabice s IR oknem navíc obsahuje záruční prohlášení.	





Model	ii900	
Snímače	Definice	
Počet mikrofonů	64 digitálních mikrofonů MEMS	Označení MEMS (mikroelektromechanické systémy) se používá pro miniaturizované mechanické a elektromechanické prvky
Frekvenční pásmo	2 kHz až 52 kHz	
Citlivost na akustický tlak	Detekuje úniky 0,005 CFM při tlaku 100 PSI ze vzdálenosti až 33 stop* (Detekuje úniky 2,5 cm <sup>3</sup> /s pod tlakem 7 bar ze vzdálenosti až 10 metrů)	
Rozsah provozních vzdáleností	0,5 až > 50 metrů (1,6 až > 164 stop)*	
Zorné pole	63 °±5 °	
Minimální obnovovací frekvence:	12,5 FPS	Počet snímků za sekundu (hodnota FPS) určuje, kolikrát jsou každou sekundu obnovovány snímky na obrazovce
<b>Vestavěný digitální fotoaparát (viditelné světlo)</b>		
Zorné pole (FOV)	63 °±5 °	
Ostření	Objektiv s pevným ohniskem	
<b>Displej</b>		
Rozlišení	7" LCD s podsvícením, čitelný i na slunečním světle	
Dotykový displej	Kapacitní	Mimořádně přesný s rychlými reakcemi
Zvukový snímek	Ano, snímek SoundMap™	Systém SoundMap™ vytváří vizuální mapu zdrojů hluku v akustickém poli
<b>Ukládání snímků</b>		
Kapacita paměti	Interní paměť s kapacitou na 999 obrazových souborů a 20 video souborů	
Formát snímků	Prolínané vizuální a SoundMap™ .JPG nebo .PNG	
Formát videa	Prolínané vizuální a SoundMap™ .MP4	
Délka videa	30 s	
Export digitálních dat	Přenos dat s rozhraním USB-C	
<b>Zvuková měření</b>		
Měřicí rozsah	29,3 dB až 119,6 dB SPL (±2 dB) při 2 kHz 21,9 dB až 112,2 dB SPL (±2 dB) při 19 kHz 36,6 dB až 126,9 dB SPL (±2 dB) při 52 kHz	Hladina akustického tlaku (dB SPL) je místní odchylka tlaku od okolí.
Automatika nastavení zisku max./min. dB	Automaticky nebo ručně, uživatelsky volitelné	
Výběr frekvenčního pásma	Volitelné uživatelem prostřednictvím uživatelských předvoleb nebo ručního zadávání	
<b>Software</b>		
Snadné používání	Intuitivní uživatelské rozhraní	
Grafy vývoje	Stupnice frekvencí a dB	
Bodové značky	Odečet úrovně dB ve střední části obrazu	
<b>Baterie</b>		
Baterie (vyměnitelné v terénu, dobíjecí)	Dobíjecí Li-ion, Fluke BP291	
Výdrž baterie	6 hodin (ke kameře je přibalena náhradní baterie)	
Doba dobíjení baterie	3 hodiny	
Systém dobíjení baterie	Externí nabíječka na dvě baterie, EDBC 290	
<b>Obecné specifikace</b>		
Standardní palety	3: Stupně šedé, tavené železo a modročervená	
Provozní teplota	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	
Teplota skladování	-20 °C až 70 °C (-4 °F až 158 °F)	
Relativní vlhkost	10 % až 95 % nekondenzující	
Rozměry (V × Š × D)	186 mm × 322 mm × 68 mm (7,3" × 12,7" × 2,7")	
Hmotnost (včetně baterie)	1,7 kg (3,75 libry)	
Krytí hlavní jednotky:	Krytí IP 40 s ochranou proti vniknutí částic velikosti 1 mm nebo větších a kapající vodě	
Krytí hlavičky se snímačem	IP 51	
Záruka	2 roky	
Upozornění autodiagnostiky	Test stavu soustavy mikrofonů a upozornění v případě, že je třeba jejich stavu věnovat pozornost	
Podporované jazyky	Angličtina, čínština (tradiční), čínština (zjednodušená), finština, francouzština, italština, japonština, korejština, němčina, polština, portugalština, ruština, španělština, švédština	
Spĺňuje požadavky RoHS	Ano	
<b>Bezpečnost</b>		
Všeobecná bezpečnost	IEC 61010-1	
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Mezinárodní	IEC 61326-1: Přenosná zařízení, elektromagnetické prostředí IEC 61326-2-2 CISPR 11: Skupina 1, třída A	
Korea (KCC)	Zařízení třídy A (průmyslové vysílací a komunikační zařízení)	
USA (FCC)	47 CFR 15, oddíl B. Tento přístroj je považován za výjimku ve smyslu odstavce 15.103.	

\*V závislosti na podmínkách okolního prostředí

# PRŮVODCE VÝBĚREM INSPEKČNÍCH KAMER



Model	DS701	DS703 FC
<b>Sonda videoskopu</b>		
Délka	1,2 metru (3,94 stop)	
Typ	Snímatelná, polohebná, vodotěsná, s možností ponoření do hloubky 1 metru nebo hlouběji	
Průměr	8,5 mm (0,33 palce), volitelně k dostání sondy 3,8, 5,5 a 9 mm	
Materiál	Elastomerem potažená ocel	
Světlo	Nastavitelné LED, jedna vpředu, po jedné straně	
Osvětlení	53 lux	
Systém UpisUp™	Odpovídající zobrazení snímku bez ohledu na orientaci sondy, pouze sondy 8,5 mm, 1,2 m	
Fotoaparát	Kamera s pohledem dopředu a do strany	
Rozlišení	800 × 600 (480 000 pixelů)	1 200 × 720 (864 000 pixelů)
Formát snímků	JPG	
Formát záznamu videa	AVI	
Výstupní formát videa	Kompresce MPEG	
Digitální zoom	Přiblížení nastavitelné od 1x do 8x	
Zorné pole	68°	
Hloubka ostrosti	25 mm až nekonečno	
Rozlišení videa	Standardní	720p
Minimální vzdálenost ostření	10 mm	
Typ zaostřování	Pevný	
Otáčeni	180°	
Streamování videa	Prostřednictvím HDMI a Fluke Connect™	
<b>LCD</b>		
Dotyková obrazovka	Kapacitní dotyková obrazovka	
Rozměry	7 palců (17,79 cm)	
Rychlost obnovování	30 Hz	
Systém UpisUp™	Úprava orientace obrazu v reálném čase	
Podsvícení LED	Seřízení jasu pro optimální zobrazení	
<b>Komunikace</b>		
Bezdrátové rozhraní	WiFi 802.11b/g/n, dosah: 33 stop (10,06 metru)	
Přenos dat	USB	Kabel USB a micro HDMI
Fluke Connect™	Ukládejte a sdílejte snímky přímo z diagnostického videoskopu Snímky nebo video přiřazujte k záznamům o objektu nebo k pracovnímu příkazu.	
Okamžité odesílání dat do cloudu	Ano, s Fluke Connect™	
<b>Všeobecné charakteristiky</b>		
Barevné palety	Viditelné světlo, stupnice šedé nebo obrácená	
Interní paměť	6 GB	
Fyzická tlačítka	Intuitivně ovládaná tlačítka se snadnou navigací, 4 funkční tlačítka, 4 navigační tlačítka, jedno tlačítko záznamu nebo výběru	
Pouzdro	Ochranné pouzdro EVA	
Popruh	Řemínek na ruku	Řemínek na ruku a popruh kolem krku
Napájecí adaptér	AC adaptér/vstup z nabíječky baterií	
Baterie	Nabíjecí interní baterie li-ion 6 400 mAh 3,7 V	
Výdrž baterie	3 hodiny s 50 % jasem LED	
Rozměry	6,98 × 8,85 palců (17,73 × 22,48 cm)	
Hmotnost	1,95 liber (0,88 kg)	
<b>Stupeň krytí</b>		
Tablet	IP 54, chráněno před prachem a chráněno proti vodě stříkající z trysky	
Sonda	IP68, prachotěsná a možnost ponoření do hloubky 1 metru nebo hlouběji	
Odolnost proti pádu z výšky	2 metry (6,56 stop)	
Provozní teplota	0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F), 50 °C (122 °F) po dobu kratší než 10 minut	
Teplota skladování	-40 °C až 60 °C (-40 °F až 140 °F)	
Provozní vlhkost	90 % při 35 °C (95 °F) 75 % při 40 °C (104 °F) 45 % při 50 °C (122 °F)	
Záruka	2 roky	

\*Produkty Fluke Connect™ App a Fluke Connect™ nejsou dostupné ve všech zemích.

Pro videoskop DS703 FC budou brzy k dispozici funkce Fluke Connect™. Tento výkonný software vám umožní ukládat a sdílet s vaším týmem obrázky o vysokém rozlišení. Sledujte webové stránky Fluke, kde bude zveřejněna tato aktualizace firmwaru, a přidejte ke svému videoskopu DS703 FC výkon softwaru Fluke Connect.



Model	PTi120
<b>Hlavní vlastnosti</b>	
Prostorové rozlišení (IFOV)	7,6 mRad
Infračervené rozlišení	120 × 90 (10 800 pixelů)
Zorné pole	50° H × 38° V
Vzdálenost k místu měření	130:1
Rozsah měření teploty (není kalibrováno pod -10 °C)	-20 °C až 150 °C
Systém ostření	Pevné ohnisko, minimální vzdálenost ostření 50 cm
USB	Rozhraní USB Mini k přenosu obrazu do počítače
WiFi	Ano (802.11 b/g/n (2,4 GHz))
Okamžité nahrávání Fluke Connect™	Ano, připojte kameru k WiFi síti (802.11, bgn (2,4 GHz) v budově a pořízené snímky se automaticky nahrají k uložení a prohlížení do systému Fluke Connect nebo na místní server)
<b>Kvalita obrazu</b>	
Systém IR-Fusion™	Kontinuální AutoBlend 0 % až 100 % Do infračerveného obrázku přidá kontext viditelných detailů.
Dotykový displej	LCD 3,5 palce (na šířku), 320 × 240
Teplotní citlivost (NETD)	60 mK
Obnovovací frekvence	9 Hz
<b>Pořizování snímků a ukládání dat</b>	
Paměť	Interní paměť flash ≥ 2 GB
Pořizování snímků, kontrola, mechanismus ukládání	Pořizování snímků, kontrola a možnosti ukládání jednou rukou
Formáty obrazových souborů	Neradiometrické (.jpeg) nebo plně radiometrické (.is2); pro neradiometrické soubory (.jpeg) není třeba software na analýzu
Software	Úplný software Fluke Connect pro analýzy a tvorbu zpráv s přístupem k systému Fluke Connect
Formáty exportovaných souborů	JPG, IS2
<b>Baterie</b>	
Baterie (dobíjecí)	Interní dobíjecí lithium-iontová baterie
Výdrž baterií	≥ 2 hodiny trvalého provozu (bez WiFi)
Doba dobíjení baterie	≤ 1,5 hodiny
Systém dobíjení baterie	Port micro USB
Síťový provoz	Se samostatným adaptérem střídavého proudu na USB. Není součástí základní dodávky
Úspora energie	Automatické vypnutí: 5, 10, 15 a 20 minut nebo nikdy
<b>Měření teploty</b>	
Rozsah měření teploty (není kalibrováno pod -10 °C)	-20 °C až 150 °C (-4 °F až 302 °F)
Přesnost	Teplota objektu 0 °C nebo vyšší: Přesnost: ± 2 °C nebo ± 2 % (platí vyšší hodnota)
Korekce emisivity na displeji	Ano
Kompensace odražené teploty pozadí na obrazovce	Ano
Teplota středového bodu	Ano
Bodová teplota	Značky horkých a studených bodů
<b>Barevné palety</b>	
Standardní palety	6: Tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, horký kov, stupně šedi
<b>Obecné specifikace</b>	
Infračervené spektrální pásmo	8 μm až 14 μm (dlouhé vlny)
Provozní teplota	-10 °C až +50 °C (14 °F až 122 °F)
Teplota pro skladování	-40 °C až +70 °C (-40 °F až 158 °F)
Relativní vlhkost	95 % nekondenzující
Bezpečnost	IEC 61010-1: Stupeň znečištění 2
Elektromagnetická kompatibilita	EN 61326-1, CISPR 11: Skupina 1, třída A
US FCC	47 CFR 15 oddíl C
Vibrace a nárazy	10 Hz až 150 Hz, 0,15 mm, IEC 60068-2-6; 30 g, 11 ms, IEC 60068-2-27
Pád	1 metr
Rozměry (V × Š × D)	8,9 cm × 12,7 cm × 2,5 cm (3,5" × 5,0" × 1,0")
Hmotnost	0,233 kg (0,514 lb)
Krytí	IP 54
Záruka	Dva roky
Podporované jazyky	čeština, holandština, angličtina, finština, francouzština, němčina, maďarština, italština, japonština, korejština, polština, portugalská, ruština, zjednodušená čínština, španělština, švédština, tradiční čínština a turečtina

# PRŮVODCE VÝBĚREM TERMOGRAFICKÝCH PRODUKTŮ – POKRAČOVÁNÍ



Model	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiX501	TiX580
<b>Hlavní vlastnosti</b>				
Infračervené rozlišení	640 × 480 (307 200 pixelů)			
SuperResolution	Ne	Ano, v softwaru. Pořizuje a kombinuje 4násobné množství dat a vytvoří obrázek velikosti 1280 × 960 pixelů.	Ne	Ano, v softwaru. Pořizuje a kombinuje 4násobné množství dat a vytvoří obrázek velikosti 1280 × 960 pixelů.
IFOV se standardním objektivem (prostorové rozlišení)	0,93 mRad, D:S 1 065:1			
Zorné pole	34° H × 24° V			
Minimální vzdálenost ostření	15 cm (cca 6")			
Ostření MultiSharp	Ne	Ano, zaostřené všechny objekty, na blízko i na dálku.	Ne	Ano, zaostřené všechny objekty, na blízko i na dálku.
Automatické ostření LaserSharp™	Ano, pro vždy zaostřené snímky Vždy a pokaždé			
Laserový dálkoměr	Ano, vypočítává vzdálenost cíle pro dokonale ostré snímky a zobrazuje vzdálenost na obrazovce			
Pokročilé ruční ostření	Ano			
Bezdrátové připojení	Ano, do PC, iPhone® a iPad® (iOS 4s a novější), Android™ 4.3 a vyšší, a WiFi do LAN (kde je k dispozici)			
Kompatibilní s aplikací Fluke Connect™	Ano*, připojte kameru k chytrému telefonu a pořízené snímky se automaticky nahrají do aplikace Fluke Connect umožňující jejich uložení a sdílení.			
Fluke Connect Assets	Pomocí počítače přiřadíte snímky k objektu měření, snadno porovnávejte různé typy měření na jednom místě a vytvářejte zprávy.		V budoucnosti** automaticky přiřazujte snímky k položkám, snadno porovnávejte různé typy měření na jednom místě a vytvářejte zprávy prostřednictvím systému založeného na cloudovém úložišti	
Okamžité odesílání dat z Fluke Connect do cloudového úložiště	Ano*, připojte kameru k WiFi síti v budově a pořízené obrázky se automaticky nahrají do systému Fluke Connect, který umožňuje jejich prohlížení na chytrém telefonu nebo PC.			
Okamžité odesílání dat z Fluke Connect na server	Ano**			
Systém IR-Fusion™	Ano, přidá do infračerveného snímku kontext detailů ve viditelném světle.			
Odolný dotykový displej	3,5" LCD 640 × 480 orientovaný na šířku		5,7" (14,4cm) LCD 640 × 480 orientovaný na šířku	
Ergonomické provedení	Pistolové provedení rukojeti pro ovládání jednou rukou		Objektiv otočný o 240°	
Tepelná citlivost (NETD)**	≤0,075 °C při 30 °C teploty objektu (75 mK)	≤0,05 °C při 30 °C teploty objektu (50 mK)	≤0,075 °C při 30 °C teploty objektu (75 mK)	≤0,05 °C při 30 °C teploty objektu (50 mK)
Úroveň a rozpětí	Plynulé automatické a ruční nastavení měřítka			
Úroveň a rozpětí jsou nastavitelné dotykovým displejem	Ano. Rozpětí a úroveň lze jednoduše a rychle nastavit pouhým dotykem obrazovky			
Rychlé automatické přepínání mezi manuálním a automatickým režimem	Ano			
Rychlé znovunastavení rozsahu v manuálním režimu	Ano			
Minimální rozpětí (v manuálním režimu)	2,0 °C (3,6 °F)			
Minimální rozpětí (v automatickém režimu)	3,0 °C (5,4 °F)			
Vestavěný digitální fotoaparát (viditelné světlo)	5 MP			
Obnovovací frekvence	Verze 60 Hz nebo 9 Hz			
Laserové ukazovátko	Ano			
Světlo LED (svítilna)	Ano			
Digitální zoom	Ne	2 × a 4 ×	2 ×	2x, 4x, 8x
<b>Pořizování snímků a ukládání dat</b>				
Rozsáhlé možnosti rozšíření paměti	Vyměnitelná 4GB paměťová karta MicroSD, 4GB interní paměť flash, možnost ukládání na USB flash disk, nahrávání k trvalému uložení			
Pořizování snímků, kontrola, mechanismus ukládání	Pořizování snímků, kontrola a možnosti ukládání jednou rukou		Ano, upravujte a analyzujte zaznamenané snímky přímo v kameře	
Formáty obrazových souborů	bmp, jpeg, is2	bmp, jpeg, is2, is3, AVI	bmp, jpeg, is2, is3, AVI	bmp, jpeg, is2, is3, AVI
Prohlížení paměti	Kontrola prostřednictvím miniatur a na celé obrazovce			
Software	Software pro úplnou analýzu a tvorbu zpráv s přístupem k systému Fluke Connect			
Analýzujte a ukládejte radiometrické údaje v počítači	Ano			
Exportujte formáty souborů softwarem Fluke Connect	Bitová mapa (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF			
Hlasové poznámky	Maximální doba záznamu 60 s na snímek; lze přehrát v termokameře, k dispozici volitelná Bluetooth náhlavní souprava – není však vyžadována.			
IR-PhotoNotes™	Ano – 2 snímky	Ano – 5 snímků	Ano – 2 snímky	Ano – 5 snímků
Textové poznámky	Ano. Včetně standardních zkratk a uživatelsky programovatelných voleb			
Záznam videa a formáty	Ne	Standardní a radiometrický	Standardní	Standardní a radiometrický
Provoz s dálkovým ovládaním	Vzdálené zobrazení prostřednictvím softwaru Fluke Connect	Vzdálené zobrazení a ovládání provozu prostřednictvím softwaru Fluke Connect	Vzdálené zobrazení prostřednictvím softwaru Fluke Connect	Vzdálené zobrazení a ovládání provozu prostřednictvím softwaru Fluke Connect
Automatické ukládání (teplota a interval)	Ne	Ano	Ne	Ano
Sady nástrojů MATLAB® a LabVIEW®	-	Integrujte data kamery, infračervené video a snímky do softwaru na podporu analýz pro výzkum a vývoj		



# PRŮVODCE VÝBĚREM TERMOGRAFICKÝCH PRODUKTŮ – POKRAČOVÁNÍ

Model	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiX501	TiX580
<b>Baterie</b>				
Baterie (vyměnitelné v terénu, dobíjecí)	Dvě lithium-iontové nabíjecí baterie s pětisegmentovým displejem LED zobrazujícím stav nabití			
Výdrž baterie	2–3 hodiny na baterii (skutečná výdrž se liší podle nastavení a použití)			
Doba dobíjení baterie	2,5 hodiny pro úplné nabití			
Systém dobíjení baterie	Nabíječka dvou baterií nebo nabíjení v termokameře Volitelný 12V napájecí adaptér do auta			
Síťový provoz	Síťový provoz prostřednictvím dodaného zdroje napájení (100 V AC (stř) až 240 V AC (stř), 50/60 Hz)			
Úspora energie	Uživatelsky volitelný režim spánku a vypnutí			
<b>Měření teploty</b>				
Rozsah měření teploty (není kalibrováno pod -10 °C)	-20 °C až +650 °C (-4 °F až +1 202 °F)	-20 °C až +1 000 °C (-4 °F až 1 832 °F)	-20 °C až +650 °C (-4 °F až +1 202 °F)	-20 °C až +1 000 °C (-4 °F až 1 832 °F)
Přesnost	± 2 °C nebo 2 % (platí vyšší hodnota) při okolní teplotě 25 °C			
Korekce emisivity na displeji	Ano (pomocí hodnoty a pomocí tabulky)			
Kompenzace odražené teploty pozadí na obrazovce	Ano			
Korekce přenosu na obrazovce	Ano			
Čárový graf teploty	Ne	Ano	Ne	Ano
<b>Barevné palety</b>				
Standardní palety	9: duha, tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi		8: tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi	
Palety Ultra Contrast	9: duha, tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi		8: tavené železo Ultra, modročervená Ultra, vysoký kontrast Ultra, žlutá Ultra, obrácená žlutá Ultra, horký kov Ultra, stupně šedi Ultra, obrácená stupnice šedi Ultra	
<b>Inteligentní objektivy</b>				
25mikronový makroobjektiv: 25 MAC2	Ano			
Teleobjektiv se zvětšením 2×: TELE 2	Ano			
Teleobjektiv se zvětšením 4×: TELE4	Ano			
Širokoúhlý objektiv: WIDE 2	Ano			
<b>Obecné specifikace</b>				
Barevná signalizace alarmu (teplotní signalizace alarmu)	Vysoká teplota, nízká teplota a izotermie (v rámci rozsahu)			
Infračervené spektrální pásmo	7,5 μm až 14 μm (dlouhovlnné IR)			
Provozní teplota	-10 °C až +50 °C (14 °F až 122 °F)			
Teplota uskladnění	-20 °C až +50 °C (-4 °F až 122 °F) bez baterií			
Relativní vlhkost	10 % až 95 % nekondenzující			
Měření teploty středového bodu	Ano			
Bodová teplota	Značky horkých a studených bodů		Značky horkých a studených bodů, jednotlivě povolené	
Uživatelé definovatelné bodové značky	Ne	3 uživatelem definovatelné body	2 uživatelem definovatelné body	3 uživatelem definovatelné body
Uživatelé definovaná okénka měření	1 přizpůsobitelný měřicí rámeček se zobrazením minimální, maximální a průměrné teploty	Až 3 přizpůsobitelné měřicí rámečky se zobrazením minimální, maximální a průměrné teploty	1 přizpůsobitelný měřicí rámeček se zobrazením minimální, maximální a průměrné teploty	3 přizpůsobitelné měřicí rámečky se zobrazením minimální, maximální teploty a průměrné teploty
Kufřík	Odolný a pevný kufřík na přenášení, měkké pouzdro na přepravu			
Bezpečnost	IEC 61010-1: Kategorie přepětí II, stupeň znečištění 2.			
Elektromagnetická kompatibilita	IEC 61326-1: Základní EM prostředí. CISPR 11: Skupina 1, třída A			
Australská RCM	IEC 61326-1			
US FCC	CFR 47, část 15, oddíl B			
Vibrace	0,03 g <sup>2</sup> /Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6			
Náraz	25 g, IEC 68-2-29			
Pád	Zkonstruováno na odolnost při pádu z výšky 2 m se standardním objektivem		Zkonstruováno tak, aby se standardním objektivem odolalo pádu z výšky 1 m	
Rozměry (V × Š × D)	27,7 cm × 12,2 cm × 16,7 cm (10,9" × 4,8" × 6,5")		27,3 cm × 15,9 cm × 9,7 cm (10,8" × 6,3" × 3,8")	
Hmotnost (včetně baterie)	1,04 kg (2,3 lb)		1,54 kg (3,4 lb)	
Krytí	IEC 60529: IP 54 (chráněné proti prachu, omezené pronikání; ochrana proti stříkající vodě ze všech směrů)			
Záruka	Dva roky (standardně), k dispozici jsou prodloužené záruky			
Doporučený kalibrační cyklus	Dva roky (za předpokladu normálního provozu a normálního stárnutí)			
Podporované jazyky	čeština, holandsština, angličtina, finština, francouzština, němčina, maďarština, italština, japonština, korejština, polština, portugalština, ruština, zjednodušená čínština, španělština, švédština, tradiční čínština a turečtina			
Spĺňuje požadavky RoHS	Ano			

Veďte na vědomí: Software Fluke Connect pro analýzu a tvorbu zpráv je dostupný ve všech zemích, ale systém Fluke Connect ne. Ověřte si dostupnost u svého autorizovaného distributora společnosti Fluke.  
 \*\* Uvádí funkce Fluke Connect™, které budou brzy dostupné Další informace o softwaru a aktualizacích firmwaru naleznete na webových stránkách společnosti Fluke.

# VIBROMETRY A PŘÍSTROJE KE STANOVENÍ SOUOSOSTI

## Získejte okamžité odpovědi

Ve světě údržby mechanických zařízení zůstávají vibrace jedním z prvotních indikátorů stavu zařízení. Ať už se jedná o hučení opotřebených ložisek nebo o klepání, příčné kmitání nebo bouchání uvolněných, nesouosých či nevyvážených součástí, každý stroj má svůj příběh. Týmy mechaniků čelily po dlouhé roky obtížné volbě, pokud jde o testování vibrací a souososti: složité systémy analýzy vibrací, drazí konzultanti v oboru vibrací nebo nutnost spolehnout se na trénované uši zkušených techniků používajících zkušební metody s nízkým rozlišením nebo složitou matematiku.

Nyní můžete díky revolučním vibrometrům a testerům souososti od společnosti Fluke získat rychlé a přesné odpovědi s možností podniknutí nápravných opatření. Tyto nástroje mění definici testování pro řešení mechanických problémů a prediktivní údržbu, která vám pomůže:

- Rychle a spolehlivě zjistit stav zařízení a závažnost jeho stavu
- Zvýšit efektivitu prací na základě seznamu problémů seřazených podle priority
- Řídit náklady na prostoje včasným předvídaním problémů a identifikací hlavních příčin opakujících se poruch
- Provádět kontroly vibrací a souososti a provádět korekce na úrovni odborníků, avšak s minimálním školením





## Vibrometr Fluke 805 FC

**Při údržbě budete schopni s jistotou rozhodnout o bezpečném spuštění nebo odstavení zařízení**

Rychlý a snadno použitelný vibrometr Fluke 805 eliminuje nejasnosti při skenování vibrací, takže můžete přijímat kvalifikovaná rozhodnutí o spuštění nebo odstavení stroje. Okamžitě odesíláte svá data aplikaci Fluke Connect™ a sdílejte výsledky měření vibrací se svým týmem údržbářů v reálném čase – to vše, aniž byste museli opustit své pracoviště v terénu.\*

- Inovativní konstrukce snímače a hrotu snímače zajišťuje přesné měření k určení celkových vibrací, stavu ložisek a kondice stroje.
- Čtyřúrovňová stupnice pomáhá rychle vyhodnotit závažnost problému
- Pomocí mobilní aplikace Fluke Connect nastavte profily strojů, vytvořte pracovní příkazy a zašlete trasy údržby technikům v terénu.

\*Systém Fluke Connect není dostupný ve všech zemích. Další informace získáte u místního obchodního zástupce společnosti Fluke.



## Vibrometr Fluke 810

**Veďte si s sebou experta na vibrace**

Tester vibrací Fluke 810 je nejmodernější diagnostický nástroj určený pro týmy mechanické údržby, které potřebují okamžitě odpovědi. Jednoduchý postupný proces vytváření zpráv o závadách stroje při prvním měření bez historie předchozích měření.

- Jedinečná automatizovaná diagnostická technologie identifikuje a lokalizuje nejobvyklejší mechanické závady: ložiska, nesouosost, nevyváženost a vůli
- Doporučený způsob opravy radí technikům, jak postupovat při nápravě
- Tipy v reálném čase a navádění nových uživatelů se zabudovanou kontextovou nápovědou



## Laserový přístroj Fluke 830 ke stanovení souososti hřídel

**Usnadněné přesné vyrovnání hřídele**

Laserový přístroj Fluke 830 na stanovení souososti hřídelí je ideálním měřicím přístrojem pro přesné stanovení souososti rotujících hřídelí ve vašem podniku. Pokud stále ještě ověřujete souosost rotujících strojů pomocí pravítka či úchylkoměru, můžete tím přicházet o tisíce dolarů ročně. Ty totiž musíte investovat do náhradních ložisek, hodin zbytečné práce a paralyzujících, neplánovaných prostojů, nemluvě o zkracující se životnosti strojů.

- Technika laserového měření jedním laserem přináší lepší přesnost dat
- Intuitivní uživatelské rozhraní s nápovědou napomáhá snadno a rychle provádět kompletní vyladění strojů
- Aktivovaný elektronický sklonoměr znamená, že výsledná měření jsou pružná, spolehlivá a opakovatelná.
- Dynamická kontrola tolerance stroje poskytuje nepřetržité vyhodnocování odečtů při stanovení souososti, abyste věděli, kdy se stroj dostane do přijatelného rozmezí



## LED stroboskop Fluke 820-2

**Robustní, kompaktní a snadno použitelný přístroj k diagnostice optickým zastavením pohybu**

Stroboskopem Fluke 820-2 LED s jistotou prozkoumejte a sledujte potenciální poruchy mechanismů u různých strojních zařízení v široké škále odvětví, aniž by došlo k fyzickému kontaktu se strojem. Stroboskop Fluke 820-2 LED je odolné, kompaktní, přenosné výbojkové světlo ideální pro vykonání diagnostiky optickým zastavením pohybu, řešení mechanických problémů a pro výzkum a vývoj výrobků a technologií.

- Identifikovat rychlost chodu rotačního zařízení bez zastavení provozu nebo nutnosti kontaktu se strojním zařízením
- Zastavit pohyb pro účely diagnostiky parazitních oscilací, závad, prokluzů nebo nechtěných deformací
- Měřit rychlost otáčení nebo frekvenci točivé hřídele, reproduktoru nebo mechanické součásti
- Identifikovat čísla dílů nebo jiné značky



# IZOLOVANÉ RUČNÍ NÁŘADÍ

## Bezpečné. Odolné. Fluke. Ruční nářadí izolované proti napětí 1000 V. Doživotní záruka.

Přední světový výrobce ručních měřicích přístrojů. Vše, co víte o multimetrech Fluke, klešťových měřicích přístrojích a elektrických zkoušečkách, platí také u našeho izolovaného ručního nářadí:

Toto robustní ruční nářadí je konstruováno tak, aby vydrželo po celou dobu životnosti. To je důvod, proč na ně dáváme doživotní záruku.\* Je-li izolované ruční nářadí Fluke vadné, vezměte ho na výměnu k prodejci.

Izolované nářadí Fluke je vždy příjemné do ruky. Od okamžiku, kdy je poprvé vezmete do ruky, jste připraveni pustit se do práce. Kleště nabízejí hladký, stejnoměrný pohyb, aniž by bylo třeba je rozhýbávat. Šroubováky umožňují maximální točivý moment a mají pohodlnou rukojeť, která snižuje únavu.

Veźměte vše, co přináší skvělost měřicím přístrojům Fluke, a vložte to do izolovaného ručního nářadí. To je to, co budete mít ve svém opasku s nářadím.

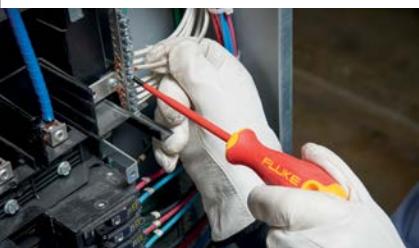
Není dostupné ve všech zemích

\* Omezená doživotní záruka na průmyslové produkty

Každé izolované ruční nářadí Fluke bude po celou dobu životnosti bez vad materiálu a bez výrobních vad. Doba doživotní záruky je stanovena na sedm let po ukončení výroby daného produktu společností Fluke, ale záruční doba potrvá alespoň patnáct let od data prodeje. Záruka se nevztahuje na škody způsobené zanedbáním, zneužitím, kontaminací, pozměněním, nehodou nebo neobvyklými provozními nebo manipulačními podmínkami, včetně poškození způsobeného použitím mimo určené použití výrobku. Tato záruka platí pouze pro prvního majitele a není přenosná. Původní vlastnictví je nutné prokázat dokladem o nákupu.





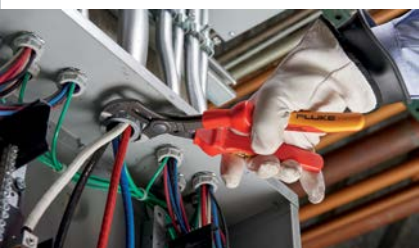


## Izolované šroubováky Fluke

Práce není skončena, dokud není všechno důkladně utaženo. Přesné izolované nářadí správně nasadíte a utáhnete upevňovací prvek tak, aby byl použit maximální utahovací moment, aniž by došlo k poškození hlavy. Kalená čepel z chrom-molybden-vanadové oceli minimalizuje opotřebení. Poslední věcí, kterou chcete, je nechat šroubovák vyklouznout z hlavy šroubu a případně se dotknout sousedního vodiče.

Fluke nabízí tři druhy a několik velikostí – celkem sedm šroubováků. Všechny jsou certifikovány až do napětí 1000 V AC a 1500 V DC Každý šroubovák je jednotlivě testován napětím 10 000 V.

- Ergonomické provedení rukojeti se přizpůsobí ruce uživatele; to přináší menší namáhání a únavu při práci a poskytuje maximální točivý moment.
- Jádro rukojeti v celé délce odolává nárazům a je potaženo měkkým vnějším materiálem s příjemným úchopem, otvorem na zavěšení pro zvláštní zabezpečení a designem rukojeti zabezpečené proti odvalení
- Štíhlý izolovaný dřík umožňuje přístup na obtížně dosažitelná místa
- Všechny čepele jsou vyrobeny z německé oceli CMV pro skvělou životnost



## Izolované kleště a štípací kleště Fluke

Dráty je třeba přeštípnout. Kabely je třeba obnažit. Vylamovací otvory vyžadují zkroucení. Někdy je třeba některé věci jen přidržet. Izolované kleště a štípací kleště Fluke nabízejí celou řadu možností pro případy, kdy práce vyžaduje čelisti se záběrem. Všechny jsou vyrobeny z německou ocelí CMV.

### Kleště s dlouhými čelistmi s bočními štípacími břity a oblastmi k uchopení

- Unikátní úchopové zóny s frézovaným zvlněným vzorem
- Rovné, půlkulaté, dlouhé a štíhlé rýhované čelisti se speciálním profilem
- Boční štípací břity ke štípání drátů

### Diagonální štípací kleště s velkou pákou pro velké zatížení

- Přeštípnou tvrdé materiály včetně oceli a strunového drátu
- Silný kloub a přesné štípací břity

### Rychle stavitelné kleště

- 27 kroků seřízení čelistí pro přesnější úchop součástí s menším prokluzováním než u jiných provedení
- Samozajišťovací na potrubích a maticích: na součásti neprokluzuje, s nízkou potřebnou silou ruky
- Povrch úchopu se zuby kalenými na tvrdost HRC61 pro nižší opotřebení a spolehlivý úchop
- Prosazený kloub, vysoce stabilní díky dvojitému vedení
- Ochrana proti sevření, která zabraňuje sevření prstů uživatele

### Kombinované kleště pro velké zatížení

- Bezpečné přidržení díky agresivně zoubkovaným čelistem a 4bodovému uchopovacímu otvoru
- Štíhlý tvar pro lepší přístup k vedením ve stísněných prostorech
- Silná uchopovací čelist, navíc o 20 % nižší hmotnost než u jiných provedení

## Magnetické závěsné pouzdro na ruční nářadí Fluke

Magnetické závěsné pouzdro s několika kapsami se postará o vaše nářadí a při práci je bude uchovávat po ruce a snadno dosažitelné. Díky použití stejného provedení a magnetu ze vzácných zemin v sadě nářadí TPAK Toolkit, kterou používáte k zavěšení měřících přístrojů, udržuje magnetické závěsné pouzdro vaše nářadí těsně zavěšené v rozváděcích a na kovových površích.

- Několik kapes; pojme až tři kleště a sedm šroubováků
- Uvnitř chráněné
- Magnetický popruh na zavěšení

Poznámka: Magnetické závěsné pouzdro neobsahuje nářadí



# PRŮVODCE VÝBĚREM IZOLOVANÉHO RUČNÍHO NÁŘADÍ



Modely	Izolované šroubováky						
	ISLS3	ISLS5	ISLS8	IPHS1	IPHS2	ISQS1	ISQS2
Typ šroubováku	☉ Plochý	☉ Slot	☉ Slot	⊕ Křížový	⊕ Křížový	⊖ Čtverhranný	⊖ Čtverhranný
Délka čepele	3", 75 mm	4", 100 mm	5", 125 mm	3", 75 mm	4", 100 mm	4", 100 mm	5", 125 mm
Velikost hrotu	3/32", 2,5 mm	5/32", 4 mm	1/4", 6 mm	č. 1	č. 2	SQ1	SQ2
Záruka	Doživotní záruka						



Modely	Izolované kleště a štípací kleště			
	INLP8	INDC8	INPP10	INCP8
Typ kleští	Dlouhé čelisti	Úhlopříčné štípací kleště	Stavitelné/sikovky	Kombinačky
Jmenovitá délka	8", 200 mm	8", 200 mm	10", 250 mm	8", 200 mm
Záruka	Doživotní záruka			



Modely	Sady a soupravy								Příslušenství
	IKSC7	IKPL3	IKST7	IKPK7	IBT6K	IB875K	IB117K	IB179K	
Popis	Sada 7 izolovaných šroubováků, 1 000 V	Sada 3 izolovaných kleští, 1 000 V	Základní sada izolovaného ručního nářadí, 1 000 V	Profesionální batoh na nářadí Fluke Pack30+ Základní sada izolovaného ručního nářadí	Elektrická zkoušečka Fluke T6 a izolované ruční nářadí Základní sada	Průmyslový multimetr Fluke 87V + izolované ruční nářadí Základní sada	Elektrikářský multimetr Fluke 117 + základní sada izolovaného ručního nářadí	Digitální multimetr Fluke 179 True-RMS + základní sada izolovaného ručního nářadí	Svinovací pouzdro na nářadí. Pojme až 3 kleště a 5 šroubováků, zavírá se svinutím, zajištění háčkem a smyčkou
Obsah	3 ploché hroty, 2 křížové hroty, 2 čtverhranné hroty šroubováků	Kleště s dlouhými čelistmi, trvanlivé diagonální štípací kleště, trvanlivé kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	3 ploché hroty, 2 hroty Phillips, kleště s dlouhými čelistmi, diagonální štípací kleště, technické kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	Profesionální batoh na nářadí Fluke Pack30, 3 ploché hroty, 2 hroty Phillips, kleště s dlouhými čelistmi, diagonální štípací kleště, kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	Elektrická zkoušečka Fluke T6, 3 ploché hroty, 2 hroty Phillips, kleště s dlouhými čelistmi, diagonální štípací kleště, kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	Průmyslový multimetr Fluke 87V, 3 ploché hroty, 2 hroty Phillips, kleště s dlouhými čelistmi, diagonální štípací kleště, kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	Elektrikářský multimetr Fluke 117, 3 ploché hroty, 2 hroty Phillips, kleště s dlouhými čelistmi, diagonální štípací kleště, kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	Digitální multimetr Fluke 179 True-RMS, 3 ploché hroty, 2 hroty Phillips, kleště s dlouhými čelistmi, diagonální štípací kleště, kombinované kleště, svinovací pouzdro na nářadí	Nářadí není součástí
Záruka	Doživotní	Doživotní	Doživotní	1 rok*	2 roky*	Doživotní	3 roky*	Doživotní	1 rok

\*Pro veškeré ruční nářadí v sadách platí omezená doživotní záruka. Podrobnosti na stránkách [www.fluke.co.uk/tools/warranty](http://www.fluke.co.uk/tools/warranty)

## Originální příslušenství Fluke

Již jste investovali do přístroje Fluke. Nyní rozšiřte jeho možnosti díky originálnímu příslušenství Fluke.

Příslušenství Fluke zvyšuje funkčnost měřicího přístroje a zvyšuje také bezpečnost a technické možnosti. Svůj digitální multimetr můžete proměnit v teploměr, klešťový přístroj, nebo dokonce tlakoměr. S originálními příslušenstvími Fluke můžete měřicí přístroj použít k více typům měření v oblasti průmyslu a elektrických či elektronických zařízení.

S naší širokou nabídkou měkkých a tvrdých pouzder na nářadí nebudete nikdy trpět nedostatkem možností – získáte správná pouzdra na ochranu svých přístrojů. Další dostupné příslušenství zahrnuje bezkontaktní detektory, proudové sondy a přilbová světla, závěsy na měřidla a vhodně dimenzované zkušební sondy, které zlepšují vaši bezpečnost a technické možnosti.



# HLAVNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

## Měřicí kabely Fluke TL175 TwistGuard™

### Otáčejte. Měřte. Splňte předpisy.

Měřicí kabely Fluke TL175 TwistGuard jsou vybaveny měřicími hroty s nastavitelnou délkou pro měření v různých prostředích a bezpečnostních kategoriích. Uživatel může změnit délku odhaleného hrotu sondy z 19 mm na 4 mm (0,75" na 0,16") jednoduchým otočením úchopu měřicího kabelu.

Patentované vysouvací pouzdro hrotu TwistGuard splňuje nové požadavky na elektrickou bezpečnost na zmenšení vystavení hrotu při zachování všestranného využití vyžadovaného většinou měření.

Měřicí kabely TL175 přicházejí se zvýrazňovačem opotřebení kabelu WearGuard™. Každý měřicí kabel je pokrytý dvěma vrstvami silikonové izolace. Vnitřní kontrastní barva se objeví v případě, že jsou kabely naříznuté, odřené nebo jinak poškozené – to je skvělý indikátor nutnosti výměny poškozených kabelů.

- Sondy splňují požadavky normy EN 61010-031
- Klasifikace CAT II 1 000 V, CAT III 1 000 V, CAT IV 600 V, 10 A max., stupeň znečištění 2
- Kategorie provozního prostředí: -20 °C až +55 °C (-4 °F až +131 °F) Nadmořská výška: 2 000 m (6 562 ft)

## Sada k zavěšení přístroje Fluke TPAK

### Uvolněte si obě ruce na měření

Zavěste si měřicí přístroj celou řadou různých způsobů pro pohodlný provoz s volnými rukama a vyřešte jakékoli problémy se zavěšením a umístěním, kterým byste mohli čelit.

- Silný magnetický držák (vzácné zeminy): umožňuje zavěsit měřidlo na jakékoli kovové povrchy a uvolnit si obě ruce na provádění testů
- 9palcový popruh na suchý zip: lze ho otočit točit kolem potrubí
- Závěsný hák: na zavěšení na nemagnetické povrchy
- Závěs ke všeobecným účelům: umožňuje zavěsit měřicí přístroje na hřebíky, háky a řadu dalších předmětů

Vždy žádejte to nejlepší: použijte originální sadu TPAK k zavěšení měřicího přístroje s jedinečným magnetem ze vzácných zemin pro vynikající sílu uchopení, abyste zajistili, že přístroje neklouznou ani nespadnou.

## Profesionální batoh na nářadí Fluke Pack30

### Určen pro profesionální údržbáře

Batoh Fluke Pack30 pro profesionálního řemeslníka je robustní, ale přesto váží méně než 3,25 kilogramu. Je vyroben z trvanlivého, kvalitního polyesteru a nabízí více než 30 pevných kapes k uložení a přenášení přístrojů a nářadí na novou práci. Základní ukládací přihrádky pojmu měřicí přístroje, ruční nářadí a notebook nebo tablet o úhlopříčce 12"; menší lisovaná kapsa na ochranu drobných předmětů. Robustní, vodotěsné lité dno nabízí ochranu před přírodními živly a udržuje batoh ve svislé poloze pro snadný přístup k přístrojům a nářadí.

- Nízká hmotnost, váží méně než 3,25 kg a sejme břemeno z vašich zad
- Robustní, vodotěsné dno chrání nástroje a udržuje batoh ve vzpřímené poloze pro snadný přístup k nářadí
- Více než 30 kapes ve třech hlavních úložných přihrádkách
- Spony, držáky a popruhy na vnější straně batohu Fluke Pack30 pro často používané předměty, jako jsou lepicí pásy, měřicí pásma nebo detektory napětí
- Uložení, organizace a ochrana měřicích přístrojů, ručního nářadí, ochranných brýlí a osobních věcí, jako jsou klíče, peněženka a telefon





Měřicí kabely	Všeobecná měření		Měření $\mu$ V	Elektronika, obtížně dostupná místa	
<b>Měřicí kabely</b>	<b>Měřicí kabely TL175 TwistGuard™</b>	<b>2Sada měřicích kabelů s tvrdými hroty TL75</b>	<b>Sada prvotřídních měřicích kabelů Premium TL71</b>	<b>Sada měřicích kabelů se zatahovacími hroty TL40</b>	<b>Elektronické měřicí sondy TL910</b>
Popis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Patentované vysouvací pouzdro hrotu TwistGuard™ snižuje vystavení hrotu při zachování všestranného využití vyžadovaného při většině měření</li> <li>Jsou-li kabely poškozené nebo opotřebované a potřebují vyměnit, ukazuje indikátor opotřebování měřicího kabelu WearGuard™ bílou vnitřní vrstvu</li> </ul>	Jeden pár sond s pohodlným úchyttem s banánkovými zástrčkami izolovanými PVC, s pravouhlym pouzdem 4 mm (0,16")	Jeden pár sond s pohodlným úchyttem (červená, černá) s pravouhlymi měřicími kabely se silikonovou izolací	Pár pružných měřicích kabelů se silikonovou izolací s ostrými jehlovými hroty nastavitelnými na požadovanou délku od 0 do 76 mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pár červeného a černého měřicího kabelu s velmi malými hroty pro přístup k elektronickým, obtížně dosažitelným měřicím bodům</li> <li>Zahrnuje tři sady odpružených zlatých hrotů a dvě sady hrotů z nerezové oceli</li> </ul>
<b>Specifikace</b>					
Délka kabelu	48"	48"	48"	48"	40"
Kategorie bezpečnosti	CAT II 1000 V, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A max	Kategorie CAT II 1000 V, 10 A. CAT IV 600 V, CAT III 1000 V pouze s ochrannou krytkou	Kategorie CAT II 1000 V, 10 A. CAT IV 600 V, CAT III 1000 V pouze s ochrannou krytkou	Kategorie CAT II 600 V, 3 A	Kategorie CAT II 1000 V, 3 A
Délka hrotu sondy	19 až 4 mm (0,75 až 0,16")	19 mm (0,75")	19 mm (0,75")	76 až 5 mm (3 až 0,2")	33 až 100 mm (1,3" až 4")
Kompatibilní se sadou krokosvorek AC175	•	•	•		
Kompatibilní se sadou sond TP920	•	•	•		

## Rozšířte možnosti svých měřicích kabelů TL175, TL75 a TL71 příslušenstvím

	<b>Sada krokosvorek AC175</b>	<b>2Sada nástavců pro měřicí sondy TP920</b>
Popis	Jeden pár (červený a černý) nasouvacích krokosvorek	Nástavce pro měření na IO, prodloužené hroty sond a střední krokosvorky





Výměnu pojistek naleznete na webových stránkách Fluke v sekci servisu

## Průvodce výběrem pojistek





Model	Požadavky na pojistky
115, 117, 233	P/N 803293 pojistka 11 A, 1 000 V
175, 177, 179, 83V, 87V, 287, 289, 27II, 28II, 88V, 77IV	P/N 803293 pojistka 11 A, 1 000 V P/N 943121 pojistka 440 mA, 1 000 V
3000 FC, 1577, 1587 FC	P/N 943121 pojistka 440 mA, 1 000 V
787, 789	P/N 943121, pojistka 440 mA, 1 000 V (2 ks)
1503, 1507	P/N 2279339 pojistka 315 mA, 1 000 V
28II EX	P/N 803293 pojistka 11 A, 1 000 V P/N 4016494 sestava pojistek 440 mA







Výměnu pojistek naleznete na webových stránkách Fluke v sekci servisu

# MODULÁRNÍ MĚŘICÍ KABELY

Modulární měřicí kabely				
				
<b>Sada prodlužovacích měřicích kabelů SureGrip™ TL221</b>	<b>Silikonem izolované měřicí kabely SureGrip™ TL222</b>	<b>Izolované měřicí kabely SureGrip™ TL224</b>	<b>Sada zátěžových měřicích kabelů TL27</b>	
<b>Popis</b> Modulární měřicí kabely umožňují pohodlné napojování spon, háčků a úchopů podle potřeby. Všechny vodiče nabízejí odlehčení a zahrnují zástrčky banánkových konektorů, které přinášejí skvělou rozmanitost konfigurací měřicích kabelů.				
<b>Specifikace</b>				
Délka kabelu	1,5 m (59")	1,5 m (59")	1,5 m (59")	1,5 m (59")
Kategorie bezpečnosti	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	Kategorie CAT II 600 V, 3 A
Ukončení	Bezpečně chráněné banánkové konektory 4 mm (0,16")	Bezpečně chráněné banánkové konektory 4 mm (0,16")	Bezpečně chráněné banánkové konektory 4 mm (0,16")	Bezpečně chráněné banánkové konektory 4 mm (0,16")
Konektory	Rovné konektory na obou koncích	Pravouhlé konektory na obou koncích	Pravouhlý konektor na jednom konci, rovný na druhém konci	Rovné konektory na obou koncích

**Tato široká rozmanitost svorek a sond umožňuje konfigurovat modulární měřicí kabely podle individuálních potřeb. Použití s modulárními svorkami (tabulka A) nebo modulárními měřicími sondami (tabulka B).**

Modulární svorky				
				
<b>Krokosvorky SureGrip™ AC285</b>	<b>Krokosvorky SureGrip™ AC220</b>	<b>Krokosvorky SureGrip™ AC280</b>	<b>Prorážecí svorky SureGrip™ AC283</b>	
<b>Specifikace</b>				
Maximální dosah	1,5 m (59")	1,5 m (59")	1,5 m (59")	1,5 m (59")
Kategorie bezpečnosti	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 3 A	Kategorie CAT II 600 V, 3 A
Použití	Tenký měřicí kabel na matici 20 mm	Hlavy šroubů	Vodiče a kabely	Testování spojitosti na deskách plošných spojů (diody)

Modulární měřicí sondy						
						
<b>Měřicí sondy TL175 TwistGuard™</b>	<b>Průmyslové měřicí sondy SureGrip™ TP220</b>	<b>Tenké měřicí sondy TP1/TP2/TP4 Slim Reach™</b>	<b>Měřicí sondy pro elektroniku TP80</b>	<b>Měřicí sondy s banánkovými hroty TP74</b>	<b>Měřicí sondy Slim Reach™ TP38</b>	
<b>Specifikace</b>						
Rozměry hrotu	19 až 4 mm (0,75" až 0,16")	12 mm (0,47")	Až 14,7 mm (0,58") Průměr sondy 1 mm (TP1) 2 mm (TP2) 4 mm (TP4)	Až 3,9 mm (0,157")	Pružinové kontakty banánkových hrotů 4 mm (0,16") Poniklované mosazné konce	24 mm (0,95"), včetně izolované části hrotu
Kategorie bezpečnosti	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, přináší pružnost pro měření kategorie CAT II	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V s krytkou), 10 A	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V s krytkou), 10 A	CAT III 1000V, 1 A	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V s krytkou), 10 A	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A
Použití	Všeobecná měření	Průmyslové	Elektrikáři	Elektronika	Elektrická část	Elektrická část

## Průmyslová, elektrická a všeobecná měření

Sady měřicích kabelů k průmyslovému, elektrikářskému a všeobecnému účelu při měření

Sada průmyslových měřicích kabelů SureGrip™ TL220	Sada průmyslových měřicích kabelů SureGrip™ TLK-220 EUR	Sada hlavního příslušenství SureGrip™ Master TLK-225-1	Sada průmyslových testovacích kabelů SureGrip™ Master TLK289 EUR	Sada elektrických měřicích kabelů TL223-1 SureGrip™

Obsah sady	TL220	TLK-220 EUR	TLK-225-1	TLK289 EUR	TL223-1
Sada krokosvorek AC220 SureGrip™	•	•	•	•	•
Sada krokosvorek s velkými čelistmi AC285 SureGrip™		•	•	•	
Háčkové svorky SureGrip™ AC280			•	•	
Prorážecí svorky SureGrip™ AC283			•		
Průmyslové měřicí sondy SureGrip™ TP220	•	•			
Izolované měřicí kabely SureGrip™ TL224	•	•	•	•	•
Měřicí sondy TL175 TwistGuard™			•	•	
Tenké měřicí sondy Slim Reach TP1 (s plochým hrotem)					•
Teplotní sonda digitálního multimetru 80BK-A				•	
Pouzdro		Vinylové pouzdro se zipem C116	Úložné pouzdro se 6 kapsami	Vinylové pouzdro se zipem C116, TPAK ToolPak™	
Bezpečnostní kategorie	Všechny CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600V s krytkou), 10 A	Všechny CAT IV 600 V, CAT III 1000 V (CAT II 600 V, 3 A klasifikace pro AC283)	CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600V s krytkou), 10A	CAT II 1000 V, 10 A (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V s krytkou)

## Elektronika

Sady měřicích kabelů pro elektronická prostředí na pracovním stole nebo v terénu, například desky a součásti plošných spojů

Základní sada měřicích kabelů pro elektroniku TL80A	Sada měřicích kabelů pro elektroniku Deluxe TL81A	Sada měřicích kabelů pro elektroniku TLK287 Master

Díly jsou součástí dodávky)

TL80A	TL81A	TLK287 Master
Sada prvotřídních měřicích kabelů Premium TL71	Sada prvotřídních měřicích kabelů Premium TL71	Sada sond pro elektroniku TL910
Střední krokosvorky (CAT III 1000 V, 10 A)	TL224 Sada měřicích kabelů	TL224 Sada měřicích kabelů
Prodloužené hroty sond (CAT II 300 V, 3 A)	Izolované krokosvorky (10 A)	Modulární měřicí sondy (10 A)
Pouzdro na příslušenství C75	Modulární krokosvorky (10 A)	Střední krokosvorky (10 A)
	Izolované nástavce hrotů sond (3 A)	Spojky měřicích kabelů
	Modulární měřicí sondy (10 A)	Přesné výměnné hroty sond pro elektroniku
	Modulární spony měřicích kabelů ve tvaru háku (5 A)	Sada otočných vysouvacích mikrosvorek (2 A)
	Modulární měřicí kabely s pinzetovými svorkami (5 A)	Sada banánkových zástrček/ měřicích zásuvek 025 SQ
	Nástrčné hroty sondy pro měření na IC (3 A)	Modulární měřicí kabely s háčkovými svorkami (5 A)
	Spojky měřicích kabelů	Adaptéry vidlicových konek na banánkové konektory (10 A)
	Adaptéry vidlicových konek na banánkové konektory (10 A)	Pouzdro
	Pouzdro	

## Automobilový průmysl

Sady měřicích kabelů pro aplikace v automobilech

TLK281	TLK282

Obsah sady

Sada izolovaných prorážecích svorek TP81
Sada měřicích kabelů TL224 SureGrip
Sada měřicí sondy TP220 SureGrip
Sada krokosvorek AC220 SureGrip
Sada krokosvorek s velkými čelistmi AC285 SureGrip
Měřicí hroty (pět) pro automobily TP40
Sada izolovaných sond SureGrip TP238
Měkké svinovací pouzdro se 6 kapsami

# PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPLOMĚŘŮM

	Termočlánek	Termočlánek	Systémy topení a klimatizace HVAC	Ponorná	Povrch	Vzduch	Prorážecí	Obecné použití	Průmyslová povrchová	Spona na potrubí
	80BK-A	80PK-1 80PJ-1	80PK-11	80PK-22	80PK-3A	80PK-24	80PK-25 80PT-25	80PK-26	80PK-27	80PK-8
Nejnižší teplota	-40 °C (-40 °F)	-40 °C (-40 °F)	-30 °C (-22 °F)	-40 °C (-40 °F)	0 °C (32 °F)	-40 °C (-40 °F)	Typ K: -40 °C (-40 °F) Typ T: -196 °C (-321 °F)	-40 °C (-40 °F)	-127 °C (-196 °F)	-29 °C (-20 °F)
Nejvyšší teplota	260 °C (500 °F)	260 °C (500 °F)	105 °C (221 °F)	1090 °C (1994 °F)	260 °C (500 °F)	816 °C (1500 °F)	350 °C (662 °F)	816 °C (1500 °F)	600 °C (1112 °F)	149 °C (300,2 °F)
Materiál sondy	Drátový typ K s teflonovou izolací		Suchý zip	Inconel 600	Čidlo typu K s teflonovým tělem	Inconel	Nerezová ocel 316	Nerezová ocel 304		Čidlo typu K s PVC tělem
Délka sondy	1 m kabel		Manžeta na suchý zip 19"	21,27 cm (8,375")	9,525 cm (3,75")	21,59 cm (8,5")	10,16 cm (4")	21,57 cm (8,5")	20,32 cm (8")	Na potrubí od 6,4 mm (25") až 34,9 mm (1,375")
Délka kabelu	1 m (3,3 ft)				1,3 m (4 ft)		1 m (3,3 ft)			
Zapojení	Standardní banánkové konektory		Lisovaná zástrčka termočláнку							
Rukojeť SureGrip™			•		•		•		•	
Hlavní vlastnosti	Ideální pro počáteční vyhledávání problémů. Polohu lze zajistit magnetem.		Sonda na suchý zip umožňuje měření teploty bez nutnosti ručního držení.	Používá se v kapalinách nebo gelech.	Odhalení kontakt pro přímý dotyk s plochými nebo mírně konvexními povrchy.	Perforovaný krycí plech pro měření vzduchu a nežiravých plynů.	Materiál sondy bezpečný pro použití v potravinářském průmyslu. Ostrá špička pronikne pevnými povrchy.	Použití pro všeobecná měření vzduchu nebo povrchu.	Nizkovodivá nerezová ocel minimalizuje odvod tepla. Extra robustní.	Svorky uchyceny k potrubí. Měření jsou opakovatelná do 0,56 °C (1 °F)
Typy termočláneků	K	K, J	K	K			K, T	K		
<b>Typické použití</b>										
Obecné použití	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Systémy topení a klimatizace HVAC		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Potravinářství							•			
Průmyslové	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Obytné budovy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Komerční budovy	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

## Průvodce výběrem příslušenství teploměru

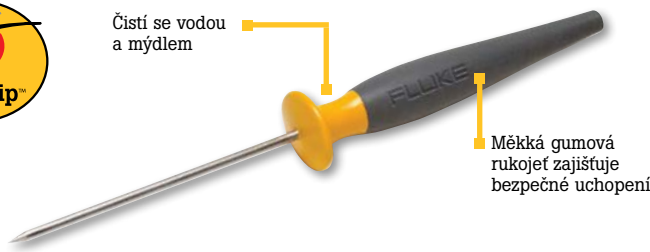
	113/114/115/116/117	175/177	179	233	3000 FC DMM	287/289	27-II/28-II	8845A/8846A/8808A	77 IV	83 V	87 V/88 V	43B	Řada 120	Řada 190 II	1577	1587 FC	51/52/53/54-II	561	566/568/572-2	705/707	714	715	724/725	753/754	787/789
<b>Kontaktní sondy</b>																									
80PK-1/80PK-27	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80PJ-1/80PJ-9																	•	•	•		•	•	•	•	
80PT-25																	•				•				
<b>Sondy pro multimetry</b>																									
80AK-A	•3		•	•			•5				•					•	•								
80BK-A	•3		•	•			•5				•					•									
80TK	•						•6		•	•	•	•		•						•		•		•	•
80T-150UA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Různé</b>																									
80CK-M	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80CJ-M																	•	•	•		•	•	•	•	
80PK-EXT (4)	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	•	•	•	1	•	1	•	•	1
80PJ-EXT																	•				•				
80PT-EXT																	•				•				
80PT-EXT																	•				•				

## Teplotní příslušenství SureGrip™

Inovativní design SureGrip od společnosti Fluke je nyní k dispozici u vybraných teplotních sond. Měkká gumová rukojeť v kombinaci s novým ergonomickým tvarem je tak příjemná na dotek, že zapomenete na sondu a zaměříte se na měření. Všechny sondy SureGrip mají vylepšený, pružnější odlehčený povrch pro dlouhou životnost.



Čistí se vodou a mýdlem



Měkká gumová rukojeť zajišťuje bezpečné uchopení



Měkká pouzdra					
	<b>Měkké pouzdro C23</b>	<b>2Velké měkké pouzdro pro multimetry C25</b>	<b>Měkké pouzdro C35</b>	<b>Měkké pouzdro C150</b>	<b>Měkké pouzdro C35</b>
Popis	Zipem uzavíratelné pouzdro se smyčkou na opasek a vnitřní kapsou	Zipem uzavíratelné pouzdro s polstrovaním a vnitřní kapsou	Otevírá se po straně, umožňuje používat měřicí přístroj, aniž by bylo třeba ho vyjmout. Obsahuje popruh se suchým zipem.	Zipem uzavíratelné pouzdro s vnitřní kapsou k ukládání měřicích vodičů a příslušenství	Určeno na velké přístroje. Zahnuje ramenní popruh a obsahuje vnitřní přední kapsu a dvě kapsy na nářadí
Materiál	Trvanlivý vinyl	Polyester	Trvanlivý polyester 600D	Trvanlivý polyester 600D	Trvanlivý polyester 600D
Rozměry (V × Š × H)	225 × 95 × 58 mm 8,9" × 3,75" × 2,3"	218 × 128 × 64 mm 8,6" × 5" × 2,52"	220 × 140 × 65 mm 8,7" × 5,5" × 2,6"	298 × 114 × 56 mm 11,75" × 4,5" × 2,2"	230 × 185 × 65 mm 9" × 7,3" × 2,6"
Doporučeno pro:*	Teploměry Fluke 61/ 65 IR, kleškové měřicí přístroje 321/322	Řada 11x, 87v, řada 32x a většina multimetrů střední velikosti	Řada 11x, 87v, řada 32x a většina multimetrů střední velikosti	Řada 37x, T5, T90/110/130/150	287, 289 a další velké přístroje








Kufříky					
	<b>Kufřík C101</b>	<b>Univerzální kufřík C100</b>	<b>Kufřík C20</b>	<b>Kufřík na multimetr a příslušenství C300</b>	<b>Mimořádně odolný kufřík CX1000</b>
Popis	Pevný polypropylenový kufřík s vnitřkem s konfigurovatelnou vysekanou pěnou k ukládání a na ochranu přístrojů a nářadí	Velký, pevný polypropylenový kufřík s držadlem na přenášení	Robustní konstrukce s držadlem a úložným prostorem, určený k uskladnění měřicích přístrojů a příslušenství	Pevný polypropylenový kufřík s držadlem, nasazovacím víkem a příhrádkami na příslušenství	Využívá vnitřek s vysekanou pěnou na vlastní uskladnění a automaticky odvětrávací ventil pro rychlé vyrovnání
Rozměry (V × Š × H)	Exteriér: 305 × 360 × 105 mm (12 × 14,2 × 4,1") Interiér: 230 × 290 × 65 mm (9 × 11,5 × 2,5")	397 × 346 × 122 mm 15,7" × 13,6" × 4,8"	256 × 154 × 106 mm 10" × 6,1" × 4,2"	230 × 385 × 115 mm 9" × 15" × 4,5"	343 × 465 × 178 mm 13,5" × 18,3" × 7"




Speciální kufříky: kamufláž a kůže				
	<b>Kožené pouzdro na zkoušečku C520a</b>	<b>Kožené pouzdro na přístroj C510</b>	<b>CAMO C-25</b>	<b>Camo C-37</b>
Materiál	Robustní kůže	Robustní kůže	Kvalitní tkanina 1000D	Kvalitní tkanina 1000D
Rozměry (V × Š × H)	256 × 154 × 106 mm 10" × 6" × 4"	287 × 179 × 106 mm 11" × 7" × 4"	203 × 121 × 46 mm 8" × 4,8" × 1,8"	265 × 90 × 30 mm 10,5" × 3,5" × 1,2"
Doporučeno pro:*	T5/T+/T Pro	Řada 17x, řada 87v 71x a 72x	Řada 11x, 87v, řada 32x a většina DMM střední velikosti	Řada 37x, T5/T+/T Pro

Pouzdra			
	<b>Pouzdro na elektrickou zkoušečku H5</b>	<b>Pouzdro na elektrickou zkoušečku H-T6</b>	<b>Pouzdro na kleškové přístroje H3</b>
Rozměry (V × Š × H)	192 × 90 × 38 mm 7,5" × 3,5" × 1,5"	192 × 90 × 38 mm 7,5" × 3,5" × 1,5"	231 × 90 × 64 mm 9" × 3,5" × 2,5"
Doporučeno pro:*	Elektrické zkoušečky T3 a T5	Elektrické zkoušečky T6	Řada 37x, T5, T90/110/130/150







Brašny na nářadí		
	<b>Měkké pouzdro C345</b>	<b>Brašna na nářadí C550</b>
Popis	Zipem uzavíratelné pouzdro s vnitřní kapsou a snímatelným držadlem a ramenním popruhem	Robustní, vodě odolná brašna na nářadí se zipem zavíraným víkem, velkým úložným prostorem a 25 kapsami
Materiál	Trvanlivý polyester 600D	Textilie s vysokou odolností s robustním kováním
Rozměry (V × Š × H)	318 × 230 × 90 mm 12,5" × 9,1" × 3,5"	333 × 513 × 231 mm 13" × 20,2" × 9,1"

# KLEŠTOVÉ NÁSTAVCE

Kleškový ampérmetr AC							
							
	i200 AC	i200s AC	i400 AC	i400s AC	i800 AC	i1000s AC	i3000s AC
Popis	Kleškový ampérmetr malé velikosti s jedním rozsahem	Kleškový ampérmetr se dvěma rozsahy. Ideální společník pro ScopeMeter™, přístroj k měření kvality elektrické energie nebo digitální multimetr	Jeden rozsah určený k tomu, aby nabízel maximální využitelnost v kompaktní formě	Kompaktní kleškový ampérmetr. Ideální společník pro ScopeMeter nebo přístroje k měření kvality elektrické energie.	Určen k rozšíření současné funkce měření digitálního multimetru až na 800 A	Velký kleškový ampérmetr AC k použití v energetickém a průmyslovém prostředí	Určen jako jednotka k upevnění svorkou pro osciloskopy až do proudu 3000 A. Obsahuje adaptér pro dva banánky a koaxiální konektor
Konektor	Banánková zástrčka	Bezpečnostně izolovaný adaptér pro dva banánky a koaxiální konektor	Banánková zástrčka	Bezpečnostní izolovaný konektor - BNC	Banánková zástrčka	Bezpečnostní izolovaný koaxiální konektor	Bezpečnostně izolovaný adaptér pro dva banánky a koaxiální konektor
Proudový rozsah	1 A až 200 A AC	0,1 A až 200 A AC	1 A až 400 A AC	0,5 A až 400 A AC	100 mA až 800 A rms AC	0,1 A až 1000 A AC	1 A až 3000 A
Frekvenční rozsah	40 Hz až 40 kHz (-3 dB)	40 Hz až 40 kHz (-3 dB)	5 Hz až 20 kHz (-3 dB)	5 Hz až 10 kHz (-3 dB)	30 Hz až 10 kHz (-3 dB)	5 Hz až 100 kHz	10 Hz až 100 kHz
Bezpečnostní kategorie	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V	CAT IV 600 V, CAT III 1 000 V	CAT III 600 V rms	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Kleškový ampérmetr Flex AC			
			
	Kleškový ampérmetr i2000 Flex AC	Kleškový ampérmetr i3000 Flex-24 nebo -36 AC	Kleškový ampérmetr i6000 Flex-24 nebo -36 AC
Popis	Pružná a lehká měřicí hlava umožňuje rychlou a snadnou instalaci	Čelisti se hodí na velké vodiče a dodávají se v rozměrech 610 mm a 914 mm (24" a 36")	Čelisti se hodí na velké vodiče a dodávají se v rozměrech 610 mm a 914 mm (24" a 36")
Proudový rozsah	20 A, 200 A, a 2 000 A	30 A, 300 A, a 3 000 A	60 A, 600 A, a 6 000 A
Frekvenční rozsah	10 Hz až 20 kHz	10 Hz až 50 kHz	10 Hz až 50 kHz (-3 dB)
Bezpečnostní kategorie	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

Ohebné čelisti využívají Rogowského princip (cívky se vzduchovým jádrem) a lze je používat k měření tří rozsahů proudů ve spojení s osciloskopy, záznamníky nebo s protokolováním dat.

Kleškový ampérmetr AC/DC						
						
	Kleškový ampérmetr AC/DC i410	Kleškový ampérmetr i1010 AC/DC	Kleškový ampérmetr 80i-100s AC/DC	Kleškový ampérmetr i30 AC/DC	Kleškový ampérmetr i30s AC/DC	Kleškový ampérmetr i310s AC/DC
Popis	Bateriový kleškový přístroj pro obtížné dosažitelná místa. Kontrolka LED zapnutí/vypnutí	Bateriový kleškový přístroj s velkými čelistmi pro obtížné dosažitelná místa. Kontrolka LED zapnutí/vypnutí.	Kompatibilní s měřicím přístrojem ScopeMeter, analyzátozem harmonických elektrického napájení a multimetry	Bateriové kleškové nástavce kompatibilní s multimetry pro měření proudu bez přerušení obvodu	Bateriové kleškové nástavce kompatibilní s přístroji ScopeMeter pro měření proudu bez přerušení obvodu	Měření v měničích, průmyslových řídicích jednotkách, automobilech a analýza vlnových průběhů
Konektor	Banánková zástrčka	Banánková zástrčka	Koaxiální konektor	Banánková zástrčka	Konektor BNC	Konektor BNC
Rozsah proudu (AC)	1 A až 400 A	1 A až 600 A AC	0,1 A až 70 A	30 mA až 20 A rms	30 mA až 20 A rms	0,1 A až 300 A
Rozsah proudu (DC)	1 A až 400 A	0,5 A až 1 000 A DC	0,1 A až 100 A	30 mA až 30 A	30 mA až 30 A	0,1 A až 300 A
Frekvenční rozsah	3 kHz	DC až 10 kHz	1 Hz až 100 kHz	DC až 20 kHz (-0,5 dB)	DC až 100 kHz (-0,5 dB)	DC až 20 kHz
Bezpečnostní kategorie	CAT III 600 V	CAT III 600 V rmc	CAT II 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

# DOPORUČENÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

FLUKE®

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Modely	Digitální multimetry				Klešové měřicí přístroje		Rozvržení a vzdálenost	Elektrické zkoušečky
	Průmyslový multimetr 87V	Digitální multimetr HVAC 116	Multimetr True-rms 289 s elektronickým záznamem dat	Ideální multimetr pro elektrikáře 117	Klešový přístroj Fluke 902 FC True-rms HVAC	Klešový přístroj 376 FC True-rms	Laserový přístroj na měření vzdálenosti 424D	Elektrická zkoušečka Fluke T6-1000
Doporučené příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> <li>Měkké pouzdro C25</li> <li>Měřicí kabely TL175 TwistGuard™</li> <li>Sada pro magnetické zavěšení TPAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Měkké přenosné pouzdro C115</li> <li>Teplotní svorka na potrubí 80PK-8 s adaptérem 80AK-A</li> <li>Sada pro magnetické zavěšení TPAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Měkké pouzdro C43</li> <li>Měřicí kabely TL175 TwistGuard™</li> <li>Adaptér IR3000FC BLE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Měkké přenosné pouzdro C115</li> <li>Sada měřících kabelů Premium TL71</li> <li>Sada pro magnetické zavěšení TPAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Měkké pouzdro C33</li> <li>Teplotní svorka na potrubí 80PK-8 s adaptérem 80AK-A</li> <li>Sada pro magnetické zavěšení TPAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silikonem izolované měřicí kabely TL222 SureGrip™</li> <li>Měřicí kabely TL175 TwistGuard™</li> <li>Krokosvorky AC285 SureGrip</li> </ul>	Kuflik Fluke C195	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouzdro H-T6</li> <li>Měřicí sondy TP175 TwistGuard™</li> <li>Krokosvorky AC285 SureGrip</li> </ul>



Modely	Kvalita vzduchu v interiérech	Testery izolace	Kvalita elektrické energie		Přístroje pro technologickou kalibraci		Přenosné osciloskopy	
	Teploměr s vlhkoměrem – model 971	Multimetr izolačního stavu 1587 FC	Záznamníky energie elektrického napájení 1732 a 1740	Analýzátor kvality elektrické energie 430-11	754 Záznamový technologický kalibrátor	Přesný multifunkční technologický kalibrátor Fluke 726	Měřicí přístroje ScopeMeter® řady 190 II	Měřicí přístroje ScopeMeter řady 120B
Doporučené příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> <li>Brašna na nářadí Fluke CS50</li> <li>Bezkontaktní zkoušečka napětí LVD1A se svítlnou LED</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Měkké pouzdro C25</li> <li>Klešový ampérmetr AC 1400</li> <li>Sada pro magnetické zavěšení TPAK</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okno elektrického měření PQ400</li> <li>Klešový ampérmetr Fluke 117XX-flex3000/4pk iFlex®</li> <li>Klešové proudové transformátory Fluke 17XX i40s-EL</li> <li>Magnetická sonda Fluke MP11, hroty magnetické sondy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okno elektrického měření PQ400</li> <li>Klešový ampérmetr Fluke 1400s AC</li> <li>Li-ion baterie o vysoké kapacitě Fluke BP291 4800 mAh</li> <li>Napájecí síťový adaptér/nabíječka akumulátoru Fluke BC430</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Software správy kalibrace DPCTrack2</li> <li>Tlakové moduly 750P</li> <li>Sada pneumatických testerů 700PTPK2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sada měřících kabelů Premium TL71</li> <li>Tlakové moduly 750P</li> <li>Sada pneumatických testerů 700PTPK2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vysokonapěťové sondy VPS42.1</li> <li>Externí nabíječka akumulátoru EBC290 pro BP290 a BP291</li> <li>Ochranné přenosné pouzdro C290 s tvrdou skořepinou</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vylamovací adaptéry BHT190 pro připojení průmyslové sběrnice</li> <li>Klešový ampérmetr 80i-110s AC/DC</li> <li>Klešový ampérmetr i400s AC</li> </ul>



Modely	Průmyslové zobrazování					Vibrace a stanovení souososti
	i900 Sonic Průmyslové zobrazování	Ti401 PRO Termokamera	Ti480 PRO Termokamera	TiX501 Termokamera	TiX580 Termokamera	805 FC Vibrometr
Doporučené příslušenství	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dobíjecí akumulátor do 6 hodin: FLK BP291</li> <li>Externí nabíječka na dvě baterie: FLK EDBC 290</li> <li>Kryty polí, balení po 2: FLK-I1900 Array CvrS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montáž na stativ: TI-TRIPOD3</li> <li>Sluneční clona: FLK-TI-VISOR3</li> <li>Sada hledáčku: FLK-TI-EYEPiece</li> <li>Inteligentní infračervený teleobjektiv s 2násobným zvětšením: FLK 2x LENS</li> <li>Inteligentní širokoúhlý infračervený teleobjektiv: Flk 0.75X WIDE LENS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montáž na stativ: TI-TRIPOD3</li> <li>Sluneční clona: FLK-TI-VISOR3</li> <li>Sada hledáčku: FLK-TI-EYEPiece</li> <li>Inteligentní širokoúhlý infračervený teleobjektiv: Flk 0.75X WIDE LENS</li> <li>Inteligentní infračervený teleobjektiv s 2násobným zvětšením: FLK 2x LENS</li> <li>Infračervený 25mikronový makroobjektiv: FLK-LENS/25MAC2</li> <li>Infračervený teleobjektiv se 4násobným zvětšením: FLK-LENS/4XTELE2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montáž na stativ: TI-TRIPOD3</li> <li>Sada hledáčku: FLK-TI-EYEPiece</li> <li>Inteligentní infračervený teleobjektiv s 2násobným zvětšením: Flk 0.75X WIDE LENS</li> <li>Inteligentní širokoúhlý infračervený teleobjektiv: Flk 0.75X WIDE LENS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Montáž na stativ: TI-TRIPOD3</li> <li>Sada hledáčku: FLK-TI-EYEPiece</li> <li>Inteligentní širokoúhlý infračervený teleobjektiv: Flk 0.75X WIDE LENS</li> <li>Inteligentní infračervený teleobjektiv s 2násobným zvětšením: Flk 2x LENS</li> <li>Infračervený 25mikronový makroobjektiv: FLK-LENS/25MAC2</li> <li>Infračervený teleobjektiv se 4násobným zvětšením: FLK-LENS/4XTELE2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Externí snímač vibrací 805ES</li> </ul>

Úplný seznam našeho dostupného příslušenství najdete na stránkách [www.fluke.co.uk](http://www.fluke.co.uk)



# TESTERY PRŮMYSLOVÉHO ETHERNETU

## Předejděte výpadku síťového zařízení

Kabeláž, měď nebo optická vlákna, je hlavní příčinou výpadků průmyslových sítí citlivých na časování. Ztráta i jen malého počtu datových paketů během krátké doby může způsobit výpadek stroje. To platí zejména v průmyslových prostředích, kde jsou síťové kabely vystaveny vibracím, ohýbání, vlhkosti, změnám teploty a emisím z motorových pohonů a dalších zařízení. V normách TIA-1005-A a ISO 11801: 3 pro průmyslové prostory je toto prostředí označováno jako MICE.

Řada Fluke Networks® nabízí širokou paletu výrobků, které mohou v závodě používat elektrikáři a technici kontroly k rychlému odhalení závad kabelů.

Naše analyzátoři DSX CableAnalyzer™ mohou určit, zda kabel splňuje požadavky norem TIA a ISO, nebo zda má nedostatky, které mohou činit kabel náchylným k nepravidelným poruchám způsobeným drsným prostředím MICE.

Další informace najdete na našich webových stránkách:

[www.flukenetworks.com/industrial](http://www.flukenetworks.com/industrial)







## Souprava analyzátoru kabelů průmyslové sítě Ethernet DSX CableAnalyzer™

**Vyhodnoťte, zda kabely odpovídají normám a netrpí nedostatky**

**Rychlejší uvedení do provozu a méně výpadků**

Při uvádění do provozu a po provedení změn v zařízení se ujistěte o provozních vlastnostech síťového kabelu u výrobce stroje. Najděte kabely s hraniční citlivostí na vibrace, vlhkost, hluk a teplotu. Kompletní dokumentace je uložena v cloudu pomocí LinkWare™ Live nebo ve vašem PC.

**Odstraňování potíží s rychlostí**

Vyhnete se plýtvání časem při instalaci překlenovacích kabelů. Rozpoznejte přesný typ a místo poruchy kabelu – nebo si ověřte, že je kabel v pořádku. Výsledek testu vyhovuje/ nevyhovuje (PASS/FAIL) v 10 sekundách.

**Podporuje většinu typů kabelů a protokolů**

EtherNet/IP™, PROFINET™, ModBus TCP™, EtherCAT™ a další průmyslové protokoly. Konektory RJ45, M12-D a M12-X. Optické vlákno Singlemode a Multimode na všech běžných vlnových délkách s volitelnými vláknovými moduly OTDR a OLTS.



## Tester způsobilosti CableIQ™

**CableIQ najde běžné závady kabelů a určí přenosovou rychlost**

Detekujte konfigurace přepínačů a propojení Ethernet, změřte a dokumentujte provozní vlastnosti kabeláže při přenosu dat (10/100/1000 Mbps). Grafické zobrazení kabeláže na každém konci kabelu k identifikaci otevřených, zkratovaných, křížově zapojených propojení všech 8 datových linek najednou během několika sekund.

Metoda zvaná Time Domain Reflectometry (TDR) najde místo přerušeni vodiče v kabelu sítě Ethernet nebo v celé délce kabelu. Vestavěný tónový generátor pomůže najít konec kabelu při použití volitelné tónové sondy IntelliTone™ nebo Pro3000F™.



## Ověřovač kabelů MicroScanner™ PoE

**MicroScanner nachází běžné chyby a výkon napájení z přepínače**

Grafické zobrazení kabeláže na každém konci kabelu k identifikaci otevřených, zkratovaných, křížově zapojených propojení všech 8 datových linek najednou během několika sekund. Metoda zvaná Time Domain Reflectometry (TDR) najde místo přerušeni vodiče v kabelu sítě Ethernet nebo v celé délce kabelu. Vestavěný tónový generátor pomůže najít konec kabelu při použití volitelné tónové sondy IntelliTone™ nebo Pro3000F™.

Identifikuje přítomnost a rychlost aktivního přepínače připojeného ke kabelu a detekuje třídu (0-8) z přepínačů PoE, PoE+ a PoE++ (802.3 at, af a bt).

	MS-PoE	CIQ-100	DSX2-5-IE-K1
	<b>Průchodnost kabelu</b>	<b>Řešení problémů</b>	<b>Vyhodnocení a pokročilé řešení problémů</b>
Vyhodnocení podle mezinárodních norem			•
Předávací zkoušky před uvedením do provozu			•
Najděte připojení citlivá na vibrace, vlhkost, teplotu a EMC/EMI.			•
Testy optických kabelů			• (vyžaduje moduly pro optická vlákna)
Dokumentace výsledků testu pro uvedení do provozu	Žádná	Souhrn výsledků v měřicím přístroji	Kompletní výsledky v měřicím přístroji, PC a cloudu
Uživatelské rozhraní	Monochromatické	Monochromatické	Velká barevná dotyková obrazovka
Rychlost sítě a testy ztrát		Základní	Testy podle mezinárodních norem pro typ kabelu
Podpora konektoru (bez adaptérů)	RJ45	RJ45	RJ45, M12-D, M12-X
Propojení, délka a generování tónů	•	•	•





MOTOR ANALYZER

Parameter	Value	% of rated
Line volts	201.2	100.6%
Line current	4.02	100.5%
Phase angle	34.71	100.0%
Power factor	95	100.0%





**GHV Trading, spol s r.o.**

Edisonova 3  
612 00 Brno

Tel. CZ: +420 541 235 532-4  
Tel. SK: +421 255 640 293

ghv@ghvtrading.cz  
www.ghvtrading.cz

ghv@ghvtrading.sk  
www.ghvtrading.sk



[www.facebook.com/FlukeCorpUK](https://www.facebook.com/FlukeCorpUK)



[www.twitter.com/flukecorp](https://www.twitter.com/flukecorp)



[www.youtube.com/user/FlukeEurope](https://www.youtube.com/user/FlukeEurope)



[www.linkedin.com/company/fluke-corporation](https://www.linkedin.com/company/fluke-corporation)



[www.instagram.com/flukecorp](https://www.instagram.com/flukecorp)

**Fluke.** *Keeping your world up and running.*<sup>®</sup>

**Fluke Europe B.V.**  
P.O. Box 1186  
5602 BD Eindhoven  
The Netherlands  
Tel: +31 4 0267 5406  
E-mail: [cs.cz@fluke.com](mailto:cs.cz@fluke.com)  
Web: [www.fluke.cz](http://www.fluke.cz)

Navštivte nás na webových stránkách:  
Web: [www.fluke.cz](http://www.fluke.cz)

©2020 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena. Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.  
02/2020 6012512a-cs

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny bez písemného schválení společnosti Fluke Corporation.