

TECHNICKÉ ÚDAJE

Třífázové záznamníky elektrické energie Fluke 1732 a 1734



ZÁKLADNÍ MĚŘENÍ

Automaticky pořizujte a zaznamenávejte hodnoty napětí, proudu, výkonu, účinníku, energie a související hodnoty.

KOMPATIBILNÍ S TECHNOLOGIÍ FLUKE CONNECT®*

Zobrazte si data na místě, kde se zrovna nacházíte, prostřednictvím mobilní aplikace nebo počítačového softwaru Fluke Connect nebo prostřednictvím infrastruktury WiFi v objektu.

POHODLNÉ NAPÁJENÍ PŘÍSTROJE

Napájejte zařízení přímo z měřeného obvodu.

NEJVYŠŠÍ BEZPEČNOSTNÍ KATEGORIE V OBORU

600 V CAT IV/1 000 V CAT III pro měření na vstupní přípojce a po směru proudu

*Některé modely nejsou dostupné ve všech zemích. Další informace získáte u místního obchodního zástupce společnosti Fluke.

Protokolování spotřeby energie máte nyní na dosah – zjistěte, kde plýtváte energií, optimalizujte využívání energie ve vašem zařízení a snižte svůj účet za elektřinu.

Nové záznamníky elektrické energie Fluke 1732 a 1734 přináší další zjednodušení zjišťování zdrojů plýtvání s elektrickou energií. Zjistěte, kdy a kde je energie ve vašem zařízení spotřebovávána; od vstupní přípojky až k jednotlivým obvodům. Přístupujte vzdáleně k údajům a sdílejte je se svým týmem prostřednictvím aplikace Fluke Connect®, díky níž můžete pracovat v bezpečné vzdálenosti, přijímat důležitá rozhodnutí v reálném čase, snížit náklady na ochranné pomůcky a omezit nutnost návštěv pracoviště a kontrol na místě.

Profilování spotřeby energie napříč vašim zařízením vám pomáhá identifikovat příležitosti k úsporám energie a poskytuje vám data, na jejichž základě můžete jednat. Nový softwarový balík Energy Analyze vám umožňuje srovnáváním více datových bodů v čase vytvořit celkový obraz spotřeby energie, což je první krok ke snížení částky na vaši fakturu od dodavatele elektrické energie.

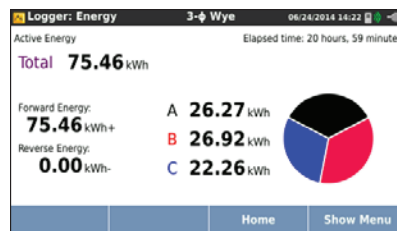
- **Měření všech tří fází:** Pomocí dodaných 3 ohebných proudových sond.
- **Komplexní záznam:** V přístroji může být uloženo více než 20 samostatných protokolovacích relací. Všechny měřené hodnoty jsou automaticky uloženy do paměti přístroje, takže nikdy nepřijedete o zjištěné trendy. Hodnoty lze kontrolovat během záznamu i před stahováním pro účely analýzy v reálném čase.
- **Optimalizované uživatelské rozhraní:** Rychlé, řízené grafické nastavení zaručuje, že pokaždé získáte ta správná data, a funkce inteligentního ověřování indikující, zda bylo provedeno správné zapojení, snižuje stupeň nejistoty při měření.
- **Dotyková obrazovka s jasnými barvami:** Provádějte provozní analýzy a kontroly dat pohodlně, na plně grafickém displeji.
- **Optimalizované uživatelské rozhraní:** Pořizujte vždy jen správná data pomocí rychlého, grafického nastavení s nápovědou a omezte vliv chyb připojení pomocí inteligentní funkce ověření.
- **Kompletní „provozní“ nastavení pomocí předního panelu nebo aplikace Fluke Connect:** Odpadá nutnost návratu do dílny za účelem stahování dat a nastavení nebo používání počítače u rozvaděče.
- **Plně integrovaný záznam:** Připojte další zařízení s podporou aplikace Fluke Connect k záznamníku Fluke 1734 a současně zaznamenávejte až dva další parametry měření. Je možné zaznamenávat prakticky jakýkoli parametr dostupný prostřednictvím bezdrátového digitálního multimetru nebo modulu s podporou aplikace Fluke Connect.*
- **Aplikační software Energy Analyze Plus:** Stáhněte a analyzujte všechny detaily spotřeby energie pomocí našeho automatizovaného vytváření zpráv.

Použití

Studie zatížení: Zjistěte, kolik energie jednotlivá zařízení spotřebovávají při provozu na minimální a maximální výkon. Zkontrolujte kapacitu obvodů ještě před přidáním dalšího zatížení (pro tento proces platí různé normy, v USA je doporučena norma NEC 220–87). Zátěžové studie mohou také identifikovat situace, kdy můžete překračovat povolené zatížení v obvodu nebo kdy zařízení spotřebovává smluvně dojednaný špičkový odběr. Z důvodu usnadnění měří některé zátěžové studie jednoduše jen proud, což zrychluje a zjednodušuje instalaci měřicího zařízení. Často se doporučuje provádění zátěžových studií po dobu 30 dní, aby byly během doby testování zachyceny všechny typické zátěžové stavy.

Energetická hodnocení: Stanovte spotřeby energie před a po vylepšeních k vyhodnocení účinnosti zařízení šetřících energií.

Energetické studie: Uživatelé se často ptají, kde se mají provádět měření pro energetické studie. Odpověď zní: na více místech v rámci zařízení. Začněte na hlavních napájecích kabelech vstupní přípojky a srovnajte naměřené hodnoty výkonu a energie s odečty z elektroměru zařízení, abyste se ujistili, že jsou vaše faktury za elektřinu správné. Poté postupujte směrem po proudu k větším zátěžím; ty by mělo být snadné zjistit podle hodnot jmenovitých proudů na rozvaděčích směrem po proudu od vstupních přípojek. Měření na mnoha bodech vám umožní vytvořit kompletní obraz spotřeby energie napříč celým zařízením. Další typickou otázkou uživatelů je, jak dlouho musí energetická studie trvat. To samozřejmě závisí na konkrétním zařízení, nicméně se doporučuje, abyste měření prováděli po dobu, která se kryje s typickým obdobím aktivity v zařízení. Pokud je zařízení v provozu pět pracovních dní v týdnu a s odstavkou během víkendu, pak sedmidenní studie s nejvyšší



Provádějte více rozborů jedním zařízením; stahujte údaje v průběhu rozboru prostřednictvím jednotky USB nebo mobilní aplikace Fluke Connect.

Vhodné pro rozbor zátěže podle standardu NEC 220

pravděpodobností zachytí typické podmínky v zařízení. Pokud je zařízení v provozu s konstantní aktivitou 24 hodin denně a 365 dní v roce, bude i jednodenní měření dostatečně reprezentativní, samozřejmě pokud se vyhnete období provádění plánované údržby.

K zachycení kompletního obrazu spotřeby energie v zařízení není nezbytně nutné provádět měření současně na každém odběrném místě v zařízení. Abyste získali komplexní obraz, lze provádět bodová měření a poté je porovnávat na posuvné časové ose. Můžete například porovnat výsledky ze vstupní přípojky z doby od 6:00 do 24:00 typického úterý s výsledky většího zatížení v zařízení. Mezi těmito profily bude obvykle nějaká korelace.

Analogová měření související se záznamem dat: Při provádění energetických studií je užitečné zaznamenávat související analogová měření, jako je měření teploty, napětí, proudu nebo tlaku. Tyto proměnné poskytují lepší celkový obraz provozních podmínek a umožňují srovnat data výkonu položek se spotřebou energie. Srovnání těchto proměnných pak poskytuje větší množství dat, která potřebujete k zajištění úspornějších úprav výkonu. Se záznamníkem Fluke 1734 lze k pořízení těchto měření použít až dva bezdrátové moduly Fluke Connect. Hodnoty budou automaticky zaznamenány spolu s hodnotami výkonu a spotřeby energie.



FLUKE CONNECT®

K pořízení analogového měření použijte až dva bezdrátové moduly Fluke Connect se záznamníkem Fluke 1734.

Použití (pokračování)

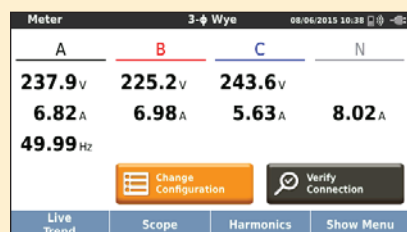
Protokolování výkonu a energie: Jednotlivá zařízení při provozu neustále spotřebovávají určité množství výkonu ve wattech (W) nebo kilowattech (kW). Tento výkon se během provozní doby akumuluje a je vyjadřován jako spotřebovaná energie v kilowatthodinách (kWh). Energie je to, za co vašemu dodavateli elektrické energie platíte; účtovat vám bude standardní cenu za kilowatthodinu. Dodavatelé elektrické energie však mohou účtovat i další poplatky, například za špičkový odběr, což je maximální odběr energie za určenou dobu, často 15 nebo 30 minut.

Mohou také existovat poplatky za účinník, které jsou založeny na efektech induktivních nebo kapacitních zátěží v zařízení. Optimalizace špičkového odběru a účinníku tak může často vést k nižším měsíčním účtům za elektřinu. Třífázové záznamníky elektrické energie Fluke 1733 a 1734 měří a charakterizují tyto efekty, což vám umožní analyzovat výsledky a šetřit peníze.

Zjednodušené zátěžové studie: V situacích, kdy je buď obtížné nebo nepraktické provádět napěťové zapojení, umožňuje funkce zjednodušené zátěžové studie uživatelům provádět takovou studii pouze měřením proudu. Uživatel může k vytvoření simulované výkonové studie zadat jmenovité očekávané napětí. Tato zjednodušená metoda je za určitých okolností užitečná, k provedení přesných výkonových a energetických studií je však nutné monitorovat jak napětí, tak proud.

Protokolování nejčastějších parametrů

Záznamníky 1732 a 1734 byly navrženy k měření nejdůležitějších parametrů třífázového proudu. Mohou tak současně zaznamenávat údaje o napětí a proudu RMS, celkové harmonické zkreslení napětí a proudu, efektivní výkon, jalový výkon, účinník, efektivní energii, jalovou energii a další údaje. S dostatkem paměti pro více než rok protokolování dat mohou záznamníky 1732 a 1734 zjistit, která zatížení lze optimalizovat, aby bylo možné snížit částku na faktuře za energie.

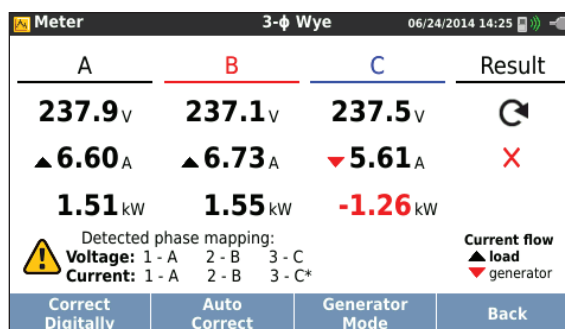


Jednoduché nastavení znamená, že během protokolování jsou automaticky vybrány všechny dostupné měřené parametry. Můžete si tak být jisti, že máte k dispozici všechny údaje, které potřebujete, ještě dříve než víte, že je budete potřebovat.

Snadná obsluha

Čtyři proudové sondy jsou připojeny samostatně; zařízení automaticky rozpozná a škáluje připojené sondy. Tenké proudové sondy jsou navrženy ke snadnému použití na stíněných místech. Lze je snadno nastavit na 150 nebo 1500 A pro vysokou přesnost v téměř jakékoli situaci. Inovativní napěťové kabely, které se nezaplétají, zjednodušují a zkvalitňují připojení. Funkce inteligentního ověřování automaticky kontroluje správné připojení přístroje a umožňuje digitálně opravit časté chyby připojení bez nutnosti odpojení měřicích kabelů.

Odnímatelný napájecí zdroj může být pohodlně a bezpečně napájen přímo z měřeného okruhu. Již není nutné hledat síťovou zásuvku nebo v místě protokolování používat prodlužovací šňůry.



Inteligentní funkce ověření naměřených hodnot umožňující digitálně opravit nejčastější chyby připojení při měření

Stahování dat již nemůže být snazší a pružnější:

- Stahujte data přímo do jednotky USB Flash připojené k USB portu zařízení.
- Zobrazujte data na dálku prostřednictvím mobilní aplikace nebo počítačového softwaru Fluke Connect. Můžete pracovat v bezpečné vzdálenosti, snížit náklady na ochranné pomůcky a omezit nutnost návštěv pracoviště a kontrol na místě.*
- Integrujte data měření spotřeby energie s dalšími daty z údržby závodu na jediném místě.

*Některé modely nejsou dostupné ve všech zemích. Další informace získáte u místního obchodního zástupce společnosti Fluke.

Analýza a vytváření zpráv

Zaznamenání dat představuje pouze jednu část úkolu. Po získání dat je nutné vytvořit zprávy obsahující užitečné informace, které lze snadno sdílet a prezentovat v rámci organizace, i zákazníkům. Tento úkol je hračkou se softwarem Fluke Energy Analyze Plus. Díky výkonným nástrojům pro analýzu a možnosti vytvářet přizpůsobitelné zprávy během několika minut budete moci sdílet své nálezy, rychle řešit problémy, optimalizovat spolehlivost systému a dosahovat úspor.



Rychlé a snadné porovnání libovolného měřeného parametru

Specifikace

Přesnost				
Parametr	Rozsah	Max. rozlišení	Skutečná přesnost za referenčních podmínek (% odečtu + % plného rozsahu)	
Napětí	1 000 V	0,1 V	± (0,2 % + 0,01 %)	
proud	i17xx-flex 1500 12"	150 A 1 500 A	0,1 A 1 A	± (1 % + 0,02 %) ± (1 % + 0,02 %)
	i17xx-flex 3000 24"	300 A 3 000 A	1 A 10 A	± (1 % + 0,03 %) ± (1 % + 0,03 %)
	i17xx-flex 6000 36"	600 A 6 000 A	1 A 10 A	± (1,5 % + 0,03 %) ± (1,5 % + 0,03 %)
	Kleště i40s-EL	4 A 40 A	1 mA 10 mA	± (0,7 % + 0,02 %) ± (0,7 % + 0,02 %)
Frekvence	42,5 Hz až 69 Hz	0,01 Hz	± (0,1 %)	
Pomocný vstup	± 10 V ss	0,1 mV	± (0,2 % + 0,02 %)	
Min./max. napětí	1 000 V	0,1 V	± (1 % + 0,1 %)	
Min./max. proud	definováno příslušenstvím	definováno příslušenstvím	± (5 % + 0,2 %)	
THD (celkové harmonické zkreslení) na napětí	1 000 %	0,1 %	± 0,5	
THD (celkové harmonické zkreslení) na proudu	1 000 %	0,1 %	± 0,5	

Skutečná nejistota ± (% odečtu + % rozsahu)¹

Parametr	Vlivy	iFlex1500-12 150 A / 1 500 A	iFlex3000-24 300 A / 3 000 A	iFlex6000-36 600 / 6 000 A	i40s-EL 4 A / 40 A
Činný výkon P Činná energie E _a	PF ≥ 0,99	1,2 % + 0,005 %	1,2 % + 0,0075 %	1,7 % + 0,0075 %	1,2 % + 0,005 %
Zdánlivý výkon S Zdánlivá energie E _{ap}	0 ≤ PF ≤ 1	1,2 % + 0,005 %	1,2 % + 0,0075 %	1,7 % + 0,0075 %	1,2 % + 0,005 %
Jalový výkon Q Jalová energie E _r	0 ≤ PF ≤ 1	2,5 % naměřeného zdánlivého výkonu			
Další nejistota v % rozsahu ¹	V _{P-N} > 250 V	0,015 %	0,0225 %	0,0225 %	0,015 %

¹Rozsah = 1 000 V × I rozsah

Referenční podmínky:

- **Prostředí:** 23 °C ± 5 °C, přístroj pracuje po dobu alespoň 30 minut, bez externího elektrického/magnetického pole, RH < 65 %
- **Podmínky vstupu:** Cosφ/PF=1, sinusoida f = 50/60 Hz, napájení 120 V/230 V ± 10 %.
- **Proudové a výkonové specifikace:** Vstupní napětí 1 fáze: 120 V / 230 V nebo 3 fáze hvězda/trojúhelník: 230 V / 400 V Vstupní proud: I > 10 % rozsahu
- **Primární vodič kleští nebo Rogowského cívka ve střední pozici**
- **Teplotní koeficient:** Připočtete 0,1 x zadaná přesnost pro každý stupeň Celsia nad 28 °C či pod 18 °C

Elektrické specifikace
Napájení

Napěťový rozsah	100 V až 500 V s použitím vstupu s bezpečnostním kolíkem při napájení z měřeného obvodu
	100 V až 240 V s použitím standardního napájecího kabelu (IEC 60320 C7)
Spotřeba energie	Maximálně 50 VA (max. 15 VA při použití vstupu IEC 60320)
Účinnost	≥ 68,2 % (v souladu s předpisy o energetické účinnosti)
Maximální spotřeba bez zátěže	< 0,3 W pouze při napájení s použitím vstupu IEC 60320
Síťová frekvence	50/60 Hz ± 15 %
Baterie	Li-ion 3,7 V, 9,25 Wh, s možností výměny uživatelem
Provozní doba na baterii	Čtyři hodiny ve standardním provozním režimu, až 5,5 hodiny v režimu úspory energie
Doba nabíjení	< 6 hodin

Získávání dat

Rozlišení	16bitové synchronní vzorkování
Vzorkovací frekvence	10,24 kHz při 50/60 Hz, synchronizováno s frekvencí elektrické sítě
Frekvence vstupního signálu	50/60 Hz (42,5 až 69 Hz)
Typy obvodů	1-φ, 1-φ IT, fáze, 3-φ trojúhelník, 3-φ hvězda, 3-φ hvězda IT, 3-φ hvězda vyvážená, 3-φ Aron/Blondel (2prvkový trojúhelník), 3-φ trojúhelník s jedním vinutím, pouze proud (rozbor zátěže)
Ukládání dat	Interní flash paměť (bez možnosti výměny uživatelem)
Velikost paměti	Typicky 10 relací záznamu dat za 8 týdnů s 1minutovými intervaly a 500 událostmi ¹

Základní interval

Měřené parametry	Napětí, proud, aux, frekvence, THD V, THD A, výkon, účinník, základní výkon, DPF, energie
Průměrovací interval	Volitelná uživatelem: 1 s, 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min
Doba průměrování pro hodnoty min./max.	Napětí, proud: Celý cyklus RMS aktualizován vždy v polovině cyklu Aux, výkon: 200 ms

Interval odběru (režim elektroměru)

Měřené parametry	Energie (Wh, varh, VAh), PF, maximální odběr, energetická ztráta
Interval	Volitelné uživatelem: 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, vypnuto

¹Počet možných relací záznamu dat a doba záznamu dat závisí na požadavcích uživatele.

Elektrické specifikace (pokrač.)
Shoda s normami

Napájení	IEEE 1459
----------	-----------

Rozhraní

USB-A	Přenos souborů prostřednictvím jednotky USB Flash, aktualizace firmwaru, max. napájecí proud: 120 mA
WiFi	Přenos souborů a vzdálené řízení prostřednictvím přímého připojení nebo infrastruktury WiFi
Bluetooth	Načtení pomocných dat měření z modulů řady Fluke Connect® 3000 (vyžaduje 1734 nebo upgrade jednotky 1732)
USB-mini	Stahování dat zařízení do PC

Napěťové vstupy

Počet vstupů	4 (3 fáze + střední vodič)
Maximální vstupní napětí	1 000 V rms, CF 1,7
Vstupní impedance	10 MΩ
Šířka pásma	42,5 Hz až 3,5 kHz
Rozsahy	1 : 1 a proměnný
Kategorie měření	1 000 V CAT III / 600 V CAT IV

Proudové vstupy

Počet vstupů	3, režim volen automaticky podle připojeného snímače
Vstupní napětí	Vstup proudových kleští: 500 mVrms/50 mVrms; CF 2.8
Vstup Rogowského cívky	150 mVrms/15 mVrms při 50 Hz, 180 mVrms/18 mVrms při 60 Hz; CF 4; vše při jmenovitém rozsahu sondy
Rozsah	1 A až 150 A/10 A až 1 500 A s tenkou ohebnou proudovou sondou i17XX-flex1500, 12"
	3 A až 300 A/30 A až 3 000 A s tenkou ohebnou proudovou sondou i17XX-3000, 24"
	6 A až 600 A/60 A až 6 000 A s tenkou ohebnou proudovou sondou i17XX-6000, 36"
	40 mA až 4 A/0,4 A až 40 A s kleštěmi i40s-EL 40 A
Šířka pásma	42,5 Hz až 3,5 kHz
Rozsahy	1 : 1 a proměnný

Pomocné vstupy

Počet vstupů	2
Vstupní rozsah	0 až ±10 V ss, 1 odečet/s
Měřítka	Formát: mx + b (zesílení a offset) uživatelsky konfigurovatelné
Zobrazované jednotky	Uživatelsky konfigurovatelné (7 znaků, například °C, psi n nebo m/s)

Bezdrátové připojení

Počet vstupů	2
Podporované moduly	Řada Fluke Connect® 3000
Získávání dat	1 odečet/s

Specifikace prostředí	
Provozní teplota	-10 °C až +50 °C (14 °F až 122 °F)
Teplota pro skladování	-20 °C to +60 °C (-4 °F to 140 °F), s baterií: -20 °C až +50 °C (-4 °F až 122 °F)
Provozní vlhkost	10 °C až 30 °C (50 °F až 86 °F), RV max. 95 % 30 °C až 40 °C (86 °F až 104 °F), RV max. 75 % 40 °C až 50 °C (104 °F až 122 °F), RV max. 45 %
Pracovní nadmořská výška	2 000 m (do 4 000 m odlehčit na 1 000 V CAT II/600 V CAT III/300 V CAT IV)
Nadmořská výška pro skladování	12 000 m
Pouzdro	IP50 v souladu s normou EN60529
Vibrace	MIL-T-28800E, typ 3, třída III, styl B
Bezpečnost	IEC 61010-1 IEC vstupní napětí sítě: Kategorie přepětí II, stupeň znečištění 2 Napěťové svorky: Kategorie přepětí IV, stupeň znečištění 2 IEC 61010-2-031: CAT IV 600 V / CAT III 1 000 V
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 61326-1: Průmyslová CISPR 11: Skupina 1, třída A Korea (KCC): Zařízení třídy A (průmyslové vysílací a komunikační zařízení) USA (FCC): 47 CFR 15, oddíl B. Tento produkt je považován za výjimku ve smyslu odstavce 15.103.
Teplotní koeficient	0,1 × specifikace přesnosti/°C
Obecné specifikace	
Barevný LCD displej	4,3" TFT s aktivní maticí, 480 pixelů x 272 pixelů, odporový dotykový panel
Záruka	Přístroj a napájecí zdroj: dva roky (bez baterie) Příslušenství: jeden rok Interval kalibrace: dva roky
Rozměry	Přístroj: 19,8 cm × 16,7 cm × 5,5 cm Napájecí zdroj: 13,0 cm × 13,0 cm × 4,5 cm Přístroj s připojeným napájecím zdrojem: 19,8 cm × 16,7 cm × 9 cm
Hmotnost	Přístroj: 1,1 kg Napájecí zdroj: 400 g
Ochrana před neoprávněnou manipulací	Zdiřka pro zámeček Kensington

Specifikace ohebné proudové sondy i17xx-flex 1500 12"

Měřicí rozsah	1 až 150 A st / 10 až 1500 A st
Nedestruktivní proud	100 kA (50/60 Hz)
Skutečná chyba při referenčních podmínkách*	±0,7 % z hodnoty
Přesnost 173x + iFlex	± (1 % odečtu + 0,02% rozsahu)
Teplotní koeficient při překročení rozsahu provozních teplot	0,05 % odečtu/°C, 0,09 % odečtu/°F
Pracovní napětí	1 000 V CAT III, 600 V CAT IV
Délka kabelu sondy	305 mm
Průměr kabelu sondy	7,5 mm
Minimální poloměr ohybu	38 mm
Délka výstupního kabelu	2 m (6,6 stopy)
Hmotnost	115 g
Materiál kabelu sondy	TPR
Spojovací materiál	POM + ABS/PC
Výstupní kabel	TPR/PVC
Provozní teplota	-20 °C až +70 °C (-4 °F to 158 °F), teplota vodiče při testu nesmí překročit 80 °C (176 °F)
Teplota, mimo provoz	-40 °C až +80 °C (-40 °F až 176 °F)
Relativní vlhkost, provozní	15 % až 85 % nekondenzující
Krytí IP	IEC 60529: IP50
Záruka	Jeden rok

*** Referenční podmínky:**

- Prostředí: 23 °C ± 5 °C, žádné externí elektrické/magnetické pole, relativní vlhkost 65 %
- Primární vodič v prostřední poloze

Funkce modelu

	1732 Záznamník energie			1734 Záznamník energie			
	FLUKE-1732/B	FLUKE-1732/EUS	FLUKE-1732/INTL	FLUKE-1734/B	FLUKE-1734/EUS	FLUKE-1734/INTL	FLUKE-1734/WINTL
Model	Základní verze záznamníku energie	Záznamník energie (EU a USA)	Záznamník energie (mezinárodní)	Záznamník energie s podporou Fluke Connect®	Záznamník energie s podporou Fluke Connect (EU a US)	Záznamník energie s podporou Fluke Connect (mezinárodní)	Záznamník energie s podporou Fluke Connect (mezinárodní bezdrátový)
Funkce							
Podpora modulu Fluke Connect (až 2 moduly**)	Volitelné	Volitelné	Volitelné	•	•	•	•
Záznam							
Naměřené hodnoty v čase	•	•	•	•	•	•	•
Komunikace							
USB (mini B)	•	•	•	•	•	•	•
Stažení dat z přístroje pomocí WiFi	•	•	Volitelné	•	•	Volitelné	Volitelné
Stahování prostřednictvím přístupového bodu WiFi (vyžaduje registraci)**	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné
Dodávané příslušenství							
Adaptér pro WiFi**	-	•	-	-	-	-	-
Adaptér pro WiFi a BLE**	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné	•	Volitelné	•
Jednotka USB Flash (4 GB)	•	•	•	•	•	•	•
Kabel USB	•	•	•	•	•	•	•
Plochý kabel 3PHVL-173	•	•	•	•	•	•	•
1x červený, 1x černý kabel 0,1 m	•	•	•	•	•	•	•
1x červený, 1x černý kabel 1,5 m	•	•	•	•	•	•	•
Krokosvorky	4	4	4	4	4	4	4
Měkké pouzdro C173x	•	•	•	•	•	•	•
Barevná sada k rozpoznání fází	•	•	•	•	•	•	•
Závěsná sada 173x	Volitelné	Volitelné	Volitelné	•	•	•	•
Magnetická sonda MP1	Volitelné	Volitelné	Volitelné	4	4	4	4
i173X-flex1500 12"	Volitelné	3	3	Volitelné	3	3	3
Napájecí kabel	EU, UK, USA, AU, BR	EU, US, UK	EU, UK, USA, AU, BR	EU, UK, USA, AU, BR	EU, US, UK	EU, UK, USA, AU, BR	EU, UK, USA, AU, BR
Kompatibilní volitelné příslušenství							
Analogový adaptér AUX 173X	•	•	•	•	•	•	•
i17XX-flex1500 12" proudová sonda	•	•	•	•	•	•	•
i17XX-flex3000 24" proudová sonda	•	•	•	•	•	•	•
i17XX-flex6000 36" proudová sonda	•	•	•	•	•	•	•
Proudové kleště i40s-EL	•	•	•	•	•	•	•
Upgrade 1732 na 1734 (1732/UPGRADE)	•	•	•	-	-	-	-

* Moduly nejsou součástí dodávky

** Některé modely nejsou dostupné ve všech zemích. Další informace získáte u místního obchodního zástupce společnosti Fluke.



Informace pro objednávání **

FLUKE-1732/B záznamník energie, základní verze (bez proudových sond)
FLUKE-1732/EUS záznamník energie, verze pro EU a USA (včetně proudových sond)
FLUKE-1732/INTL záznamník energie, mezinárodní verze (včetně proudových sond)
FLUKE-1734/B záznamník energie, s podporou Fluke Connect® (bez proudových sond)
FLUKE-1734/EUS záznamník energie, verze pro EU a USA, s podporou Fluke Connect (včetně proudových sond)
FLUKE-1734/EUS záznamník energie, mezinárodní verze, s podporou Fluke Connect (včetně proudových sond)
FLUKE-1734/WINTL záznamník energie, mezinárodní verze bezdrátová (včetně proudových sond)

Fluke 1732 – součásti balení:

Přístroj, napájecí zdroj, měřicí kabely, krokosvorky (4x), ohebná proudová sonda 1 500A 12" (3x), měkké pouzdro, software Energy Analyze Plus, napájecí kabely, barevná sada k rozpoznání fází a dokumentace na jednotce USB Flash

Fluke 1734 – součásti balení:

Přístroj, napájecí zdroj, měřicí kabely, krokosvorky (4x), ohebná proudová sonda 1 500A 12" (3x), měkké pouzdro, software Energy Analyze Plus, magnetický popruh pro zavěšení, magnetické napěťové sondy (4x), WiFi/BLE adaptér**, napájecí kabely, barevná sada k rozpoznání fází a dokumentace na jednotce USB Flash

**Některé modely nejsou dostupné ve všech zemích. Další informace získáte u místního obchodního zástupce společnosti Fluke.

Jednodušší preventivní údržba. Eliminace opakovaných prací.

Ušetřete čas a zvýšte spolehlivost svých dat o údržbě díky bezdrátové synchronizaci měření pomocí systému Fluke Connect®.

- Eliminujte chyby při zadávání dat ukládáním měření přímo z přístroje a jejich přidružením k pracovnímu příkazu, zprávě nebo záznamu o položce.
- Maximalizujte provozní čas a uskutečňujte spolehlivá rozhodnutí o údržbě pomocí důvěryhodných a sledovatelných dat.
- Získejte přístup k základním, historickým i aktuálním naměřeným údajům podle položek.
- Zbavte se poznámek na papíře nebo v několika tabulkách díky bezdrátovému přenosu naměřených hodnot jedním krokem.
- Sdílejte svá data měření pomocí videohovorů ShareLive™ a e-mailů.
- Třífázové záznamníky energie Fluke 1732 a 1734 jsou součástí neustále se rozrůstajícího systému propojených měřících přístrojů a softwaru pro údržbu zařízení. Další informace o systému Fluke Connect naleznete na našich webových stránkách.

Další informace naleznete na adrese flukeconnect.com



Všechny ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných vlastníků. Ke sdílení dat je vyžadováno mobilní datové nebo Wi-Fi připojení. Smartphone, služby bezdrátového připojení a datový tarif nejsou součástí dodávky. Prvních 5 GB úložiště je zdarma. Podrobnosti týkající se podpory telefonů naleznete na webu fluke.com/phones.

Chytrý telefon, služby bezdrátového připojení a datový tarif nejsou součástí dodávky. Systém Fluke Connect není dostupný ve všech zemích.

Fluke. *Keeping your world up and running.*®

Fluke Europe B.V.
 P.O. Box 1186
 5602 BD Eindhoven
 The Netherlands
 Web: www.fluke.cz

Navštivte nás na webových stránkách:
 Web: www.fluke.cz

©2016 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena. Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.
 11/2016 6008068a-cze

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