Přístroje Fluke pro měření kvality elektrické energie

Společnost Fluke nabízí širokou škálu přístrojů na testování kvality elektrické energie pro vyhledávání problémů, preventivní údržbu a dlouhodobý záznam v průmyslových aplikacích, rozvodnách a komerčních objektech.

Přístroje k vyhledávání problémů a analyzátory kvality elektrické energie:

Speciální jednofázové a třífázové měřiče kvality elektrické energie pro prvotní vyhledávání problémů s rozbory zátěže, analýzy plýtvání energií a testování shody kvality služeb. Doplňkem jsou vyspělé analyzátory motorů a kvality elektrické energie pro prediktivní údržbu.

Analyzátory a záznamníky kvality elektrické energie:

Analyzátory a záznamníky kvality elektrické energie pro vytváření charakteristiky kvality elektrické energie, provádění rozborů využívání elektrické energie a zátěže i zachycení těžko identifikovatelných napěťových jevů v síti po dobu definovanou uživatelem.

Rekordéry kvality elektrické energie

Progresivní rekordéry kvality elektrické energie umožňují zachycení komplexních podrobností o energetických poruchách, včetně křivek, analýzy vývoje a testování shody kvality služeb třídy A po dlouhou dobu, takže lze zachytit i ty nejobtížněji vysledovatelné problémy.

Vyberte si ten správný přístroj.

▲ **Přístroje k vyhledávání problémů a analyzátory**

● **Záznamníky**

■ **Rekordéry**

	Aplikační použití	Jednofázový		Třífázový									
		VR1710	345	1732/1734[1]	1736/1738[2]	1742	1746	1748	434 II	435 II	437 II	438 II	1750[4]	1760
Rozbory měření elektrické energie														
Měření V, I, kW, Cos/DPF, kWh	Získejte během energetických auditů podrobné profily spotřeby výkonu a energie a odhalte možnosti, jak ušetřit		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Měření hodnot MIN/MAX a AVG			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Záznam dat po dobu 10 dnů			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Zpeněžení přebytečné energie									•	•	•	•		
Základní rozbor harmonických														
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)	•		•		•	•	•	•	•	•	•	•
Rozšířený rozbor harmonických														
Úplné harmonické spektrum	Pokud jsou ve vaší instalaci problémy se zkreslenými zátěžemi, potřebujete podrobná data, abyste mohli určit zdroj problému a zajistit řešení		•		•		•	•	•	•	•	•	•	•
Harmonické výkonu			•						•	•	•	•	•	•
Základní vyhledávání průmyslových problémů kvality elektrické energie														
Funkce osciloskopu	Při vyhledávání problémů v terénu vám grafická data umožňují rychle najít zdroj problému		•		•				•	•	•	•	•	•
Poklesy a překmity napětí		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rozšířené vyhledávání problémů kvality elektrické energie														
Ucelené možnosti záznamu dat	Komplexní instalace často vyžadují hlubší vhled do dat měření. Jediný problém mohou způsobovat náhodné střety různých zátěží		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pokročilé funkce														
Rozběh	Zjišťování špičkového proudu z přepínání zátěží				1738[2]			•	•	•	•	•	•	•
Flicker (blikání světel)	Měření účinků rušení spínáním zařízení.	•				•	•	•	•		•	•	•	•
Přechodné děje	Zaznamenávání krátkodobých napěťových křivek vznikajících při spínání nebo síťových poruchách.	•						•[3]		•	•	•	•	•
Signály v rozvodné síti	Monitorování signálů v síti využívaných k řízení zařízení v rámci celé sítě						•	•		•	•	•	•	•
Výkonová křivka	Zaznamenávání napěťových a proudových křivek za definovanou dobu k odhalení účinků spouštění motorů a generátorů a zastavení provozu.									•	•	•		
Zachycení průběhu dějů	Vizualizace poklesů a překmitů ke zjištění příčiny jevů	•			1738[2]			•		•	•	•	•	•
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.								•	•	•	•		
Analýza motoru														
Otáčky, točivý moment mechanický výkon, účinnost	Provádění dynamické analýzy motorů vykreslením faktoru snížení výkonu motoru v závislosti na zatížení v souladu s požadavky standardu NEMA/IEC na motorech s přímým připojením na síť a motorech poháněných systémy s napěťovými střídači.								Volitelné	Volitelné	Volitelné	•		
Komunikace														
USB		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
Ethernet						•	•	•					•	•
Bezdrátové stahování				1734[1]	•	•	•	•	•	•	•	•		
Aplikace Fluke Connect				1734[1]	•				•	•	•	•		
Bezpečnost														
600 V / CAT IV			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600 V / CAT III														
300 V / CAT II		•												
Napájení z měřicího vedení		•		•	•	•	•	•						

[1]K dispozici je balíček aktualizace k upgradu na existující záznamník elektrické energie 1732 Energy Logger se stejnými vlastnostmi a schopnostmi jako záznamník elektrické energie 1734 Energy Logger.
[2]K dispozici je balíček aktualizace k upgradu na existující záznamník elektrické energie 1736 Energy Logger se stejnými vlastnostmi a schopnostmi jako záznamník elektrické energie 1738 Energy Logger.
[3]Záznam tvaru křivky události (vzorkování 10,24 kHz)
[4]V Evropě nedostupné

Aplikační software

Všechny výrobky Fluke pro měření kvality elektrické energie zahrnují výkonný aplikační software, který umožňuje vytvářet z naměřených dat hodnotné zprávy pro předání důležitým zainteresovaným osobám, které rozhodují o řešeních. Každý software obsahuje nástroj pro vytváření zpráv, díky kterým lze získat cenný náhled na výkonnost daného elektrického systému.

Software balíček	Podpora	Stažení	Vytváření grafů	Export nezpracovaných dat (text/CSV)	Rozšířené kombinované parametry tvorba grafů	Doplnění snímků obrazovky přístroje a dalších	Automatická příprava zpráv	Vlastní zprávy	Export zpráv do MS Office
PowerLog Classic	VR1710, 345 a 430 řada I	USB	•	•			•		
Fluke Energy Analyze+	1732, 1734, 1736, 1738, 1742, 1746 and 1748	USB, paměťové zařízení, Ethernet (řada 1740) a WiFi	•	•	•	•	•	•	•
Fluke 430-II	Přístroje 430 řada II	USB a Wi-Fi	•	•			•		
Power Analyze	1750	Ethernet a Bluetooth	•	•			•	•	•
PQAnalyze	1760	Sériové rozhraní (USB) a Ethernet	•	•			•		•

Připravená řešení pro optimalizaci a kvalitu elektrické energie

Přístroje Fluke dokážou vyhledat problémy a rychle a spolehlivě zaznamenat i analyzovat kvalitu elektrické energie a její parametry.

Všechny přístroje Fluke pro optimalizaci a testování kvality elektrické energie umožňují začít hledat řešení pomocí intuitivního uživatelského rozhraní, které poskytuje snadný přístup k pokročilým funkcím. Součástí každého přístroje je flexibilní a výkonný software, který je v ceně. Společnost Fluke nabízí komplexní sortiment přístrojů k vyhledávání problémů, záznamníků výkonu a rekordérů kvality elektrické energie, které lze využít v celé řadě oblastí týkajících se kvality elektrické energie. Ale jak zjistíte, který přístroj je pro daný úkol správný? Pomocí přehledu níže můžete vybrat ten správný přístroj s ohledem na problémy, které máte.

	Odstraňování problémů a analyzátory	Záznamníky	Rekordéry
Proč používat?	Tyto přístroje disponují displejem pro zobrazení v reálném čase pro případy, kdy je třeba okamžitě získat diagnostické informace.	Analyzátory jsou základním nástrojem pro vytváření profilů využití energie při postupu monitorování a zaměření. Záznamník kvality elektrické energie lze také použít k ověření kvality napětí a zjištění celkových trendů kvality elektrické energie.	Řadu problémů nelze zjistit okamžitě, zejména se to týká těch, které jsou způsobeny kombinací různých zátěží. Pomocí těchto přístrojů lze zaznamenávat podrobné informace o napětí a proudu v průběhu času, které vám umožní lépe diagnostikovat a řešit problémy.
Kdy?	V případě opakujících se problémů (například přehřívání transformátorů a motorů, nepříjemné vypínání jističů).	Pokud potřebujete znát zátěž systému nebo ověřit celkovou kvalitu služeb.	Pokud problémy vznikají v důsledku občasných napěťových poruch nebo krátkých přechodných jevů.
Kdo?	Podnikový nebo komerční elektrikář.	Specialista pro kvalitu elektrické energie, podnikový nebo komerční elektrikář, technici zařízení a technici elektromontážních firem dodavatele, pracovníci uvádějící do provozu nová zařízení.	Správce objektů, ředitel závodu, provozní inženýři a technici, podnikoví energetici, poradci pro energie.

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

©2016, 2017 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena. Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.
10/2017 6008486c-cze

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