

# Klešťový analyzátor kvality sítě FLUKE 345

## Ideální přístroj pro kontrolu a měření na moderních elektrických zátěžích

Ing. Jiří Ondřík, GHV Trading Brno



Obr. 1  
Klešťový přístroj pro analýzu kvality sítě a harmonických Fluke 345

Klešťový analyzátor sítě FLUKE 345 je praktickou kombinací přístroje pro měření kvality sítě, osciloskopu, a dataloggeru. Na první pohled zaujme jasným barevným grafickým displejem a robustní odolnou konstrukcí v kategorii 600 V/IV. Umožňuje měření stejnosměrných a střídavých napětí a proudů, zdánlivého, činného a jalového výkonu a účinku. Mimo tyto standardní veličiny umožňuje analyzovat harmonické kmitočty do 40-té harmonické, měřit energii, celkové harmonické zkreslení THD, a crest faktor CF. Nízkopásmový filtr sloužící k odstranění vířumu a vysoce imunní konstrukce z hlediska elektromagnetické kompatibility je ideální pro měření v systémech s nelineární zátěží, spínacích zátěžích, kmitočtově řízených systémech, na UPS zařízeních atp. Hallovou sondou vybavený přístroj umožňuje měření ss a stř proudů až do hodnoty 2000 A bez rozpojení obvodu. Vnitřní paměť umožňuje dlouhodobý záchyt a ukládání minimálních, maximálních a průměrných hodnot. Naměřené hodnoty lze uložit do jedné ze tří samostatných pamětí. Pokud nastane potřeba dlouhodobějšího záznamu, lze tato tři místa v paměti spojit. Stisknutím tlačítka SAVE (Ulož) lze uložit až 50 obrazovek do paměti přístroje pro rychlou a přehlednou dokumentaci. Dalších až 150 000 měření lze uchovat pomocí programového vybavení Power Log SW. Funkce Datalogger umožňuje dlouhodobé ukládání hodnot napětí, proudu a výkonů v nastavitelné periodě vzorkování od 1 s do 15 minut. Uložená data lze v přístroji prohlížet nebo přenést do PC k další analýze pomocí programového vybavení Power Log software. Velmi užitečná je také funkce INRUSH pro měření rozběhových proudů v rozmezí od 3 do 300 sekund. V paměti přístroje je možno uložit až 1 000 takto zaznamenaných dějů.

měti přístroje pro rychlou a přehlednou dokumentaci. Dalších až 150 000 měření lze uchovat pomocí programového vybavení Power Log SW. Funkce Datalogger umožňuje dlouhodobé ukládání hodnot napětí, proudu a výkonů v nastavitelné periodě vzorkování od 1 s do 15 minut. Uložená data lze v přístroji prohlížet nebo přenést do PC k další analýze pomocí programového vybavení Power Log software. Velmi užitečná je také funkce INRUSH pro měření rozběhových proudů v rozmezí od 3 do 300 sekund. V paměti přístroje je možno uložit až 1 000 takto zaznamenaných dějů.



Obr. 2 Ukázka displeje přístroje při měření výkonů



Obr. 3 Ukázka displeje při měření harmonických

### Základní technické parametry

<b>Měření proudu</b>	
ss a stř TRMS (ss+ stř)	ss až 1 kHz
Rozsah	0–200 Ass nebo 1 400 A TRMS/ 8 rozsahů
<b>Měření napětí</b>	
ss a stř TRMS (ss+ stř)	ss až 1 kHz
Rozsah	0 až 825 V ss a stř / 8 rozsahů
<b>Měření výkonu-W (1. fáz a 3. fáz)</b>	
	ss, Stř TRMS
Rozsah	0 až 1 650 kW ss/1 200 kW stř
<b>Měření zdánlivého výkonu VA</b>	
	ss, stř TRMS
Rozsah	0 až 1 650 kW ss/1 200 kW stř
<b>Měření jalového výkonu Var</b>	
	ss, stř TRMS
Rozsah	0 až /1 250 kVAR
<b>Účinnost</b>	0,3 kap...1,0...0,3 ind
<b>Energie</b>	rozsah 40 000 kWh
<b>Funkce Scope</b> Časová základna	2,5 ms, 5 ms, 10 ms, 25 ms, 50 ms/dílek
<b>Rozeběhový proud (INRUSH)</b>	od 3 s až do 300 s
<b>Paměť</b>	až 50 snímků obrazovky, 150 000 hodnot
<b>Displej</b>	Grafický LCD, 320 × 240 pixelů
<b>Výstup</b>	USB
<b>Kategorie</b>	CAT IV/600 V, CATIII/1 000 V



Obr. 4 Klešťový přístroj pro analýzu kvality sítě a harmonických Fluke 345 s příslušenstvím

Standardně dodávaným příslušenstvím jsou měřicí vodiče, krokosvorky, SW Power Log, USB kabel a kožené pouzdro na přenášení přístroje, viz obr. č. 4.

Zájemci o Analyzátor Fluke 345 mohou pro podrobnější informace kontaktovat naše pracovníky ve firmě GHV Trading Brno, viz náš inzerát na str. ...