

## **Uštedite električnu energiju primenom Origo PhaseID Sistema**

**Otklanja potrebu za mobilnim telefonima ,Koristi na bilo kom naponu ,Identifikuje svih 12 atributa faza**

**Primarna I sekundarna uzorkovanja ,120v I 220v AC yidna uticnica upotreba ,Upotreba I u zonama bez signala**

**Popravlja efikasnost distributivnih el.mreza , povećava kvalitet menadžmenta  
nebalansiranost na neutralnoj , Neutralna struja , nebalansirani napon**

### **Neutralni tok**

Trenutna pretpostavka je da je neutralni tok struje samo deo troškova obavljanja posla zbog svoje visoke cene lociranja i ispravljanja. Ustvari, veliki je broj produktivnih grešaka koje komplikuju pokušaje ispravljanja toga.

Zamislite, kao specialist za potrošnju, kako provodite sate i sate pokušavajući da definišete promene koje treba napraviti da se poprave visoke amperaže na napojnim linijama samo da bi otkrili kako jednom kad terenski tim odradi svoj posao, isti amperi i dalje postoje.

PhaseID sistem nudi prosto rešenje. Faza indetifikuje vaš sistem.

Da bi videli zašto je neutralna struja neželjena pojava,samo pitajte koliko košta vratiti nekorišćene ampere nazad izvoru na neutralnoj liniji. Nema sumnje, moramo da živimo sa nekim tokom neutralne struje. Međutim, neutralni tok biće manji na sistemu koji je fazno izbalansiran. Uštede zbog smanjenog neutralnog toka su u opsegu od par hiljada do miliona dolara u troškovima potrošenog goriva, zavisno od veličine vašeg distribucionog sistema i neizbalansiranosti koja postoji. Ovako možete izračunati uštede.

### **Korak 1: Naći primer**

Kao uzorak možemo uzeti, jednu milju #6 bakra na napojnoj liniji i primenimo 50 ampera neutralnog toka u proseku po istom.

### **Korak 2: Utvrditi gubitak snage**

Sada izračunajte gubitak snage upotrebom formule "I na kvadrat R", sa otpornošću #6 bakra kao promenljivom "R". Znamo iz tablica da milja od #6 ima 2.59 oma otpornosti. Ovo daje 6,475W koje postoji na našoj milji linije.

**50 ampera na kvadrat, pomnoženo sa 2.59 oma otpornosti = 6475W gubitka snage**

### **Korak 3: Konvertovati u kWh po godini**

Da bi konvertovali 6474 W gubitka snage u kilovate koji postoje na našem uzorku linije, moramo prebaciti vate u kilovate i onda ih pomnožiti sa broje sati u godini.

**6475 pomnoženo sa 0,001 , onda pomnoženo sa 8760 sati = 56.717 kilovata gubitka snage na godinu dana**

### **Korak 4: Odrediti troškove**

Kolika je cena proizvodnje kWh? Pretpostavimo 0,03 centa.

**56.717 pomnoženo sa 0,03 = \$1701,52**

### Korak 5: Dobijanje glavobolje

Izgubili ste **\$1,701.52 dolara** na jednoj milji linije tokom jedne godine. Šta ako imate 100 napojnih linija u vašem sistemu i svi oni imaju neutralan tok ove veličine? Koliko napojnih linija postoji? Još bitnije, koliko ima milja u svakoj napojnoj liniji? Zamislite iste brojke za 700 milja linija ili 700 milja napojnih linija.

**Brojka troškova dostiže \$1,191,064 dolara po godini.**

Brojka može biti i dramatičnija posebno kad se uzme u obzir činjenica da je I na kvadrat R u osnovi formule. Vidite, 10 A x 10 A jednako je samo 100 ali 50 x 50 jednako je velikih 2500. Kvadrat je osnova I<sup>2</sup>R problema i problem je eksponencijalan kako broj ampera raste. Uštede dobijamo sa smanjenjem amperaže. Malim smanjenjem amperaže ubiramo veliku nagradu. Možete videti u zadnjoj koloni da sa smanjenjem 50 A neutralne neizbalansiranosti na 20 A neizbalansiranosti štedi preko \$1 miliona.

Šalu na stranu, svi znamo da se neutralni tok ne može u potpunosti ukloniti. To je sastavni deo posla. Ali šta ako sad možemo da smanjimo sve naše napojne linije za samo 20 A zato jer sada znamo koju fazu instaliramo, premeštamo ili zamenjujemo? "I na kvadrat R" oba puta se primenjuje. Pa zašto je ne iskoristiti u našu prednost?

Neutral Wire AWG	otpornost #6 bakra po milji	Neutral amperi	Gubici u W po milji napojne linije (FM)	KWH gubici po milji napojne linije po godini	Gubici u dolarima 1 milja #6 bakra 1 godina @ 0.03 kWh	Gubitak u dolarima 700 milja #6 bakra 1 godina @ 0.03 kWh	\$\$\$ uštede smanjenjem 100 FM za 10 A	\$\$\$ uštede smanjenjem 700 FM za 20 A	\$\$\$ uštede smanjenjem 700 FM za 30 A
#6 CU	2.58984	10	258.984	2268.700	\$68.06	\$47,642.70			
	2.58984	20	1035.936	9074.799	\$272.24	\$190,570.79	\$142,928.09		
	2.58984	30	2,330.856	2,0418.299	\$612.55	\$428,784.27	\$238,213.48	\$381,141.57	
	2.58984	40	4,143.744	3,6299.197	\$1,088.98	\$762,283.15	\$333,498.88	\$571,712.36	\$714,640.45
	2.58984	50	6,474.600	6,6717.496	\$1,701.52	\$1,191,067.42	\$428,784.27	\$762,283.15	\$1,000,496.63
	2.58984	60	9,323.424	8,1673.194	\$2,450.20A	\$1,715,137.08	\$524,069.66	\$952,853.93	\$1,286,352.81
	2.58984	70	12,690.216	111,166.292	\$3,334.99	\$2,334,492.14	\$619,355.06	\$1,143,424.72	\$1,572,208.99
	2.58984	80	16,574.976	145,196.790	\$4,355.90	\$3,049,132.58	\$714,640.45	\$1,333,995.51	\$1,858,065.17
	2.58984	90	20,977.704	183,764.687	\$5,512.94	\$3,859,058.43	\$809,925.84	\$1,524,566.29	\$2,143,921.35
	2.58984	100	25,898.400	226,869.984	\$6,806.10	\$4,764,269.66	\$905,211.24	\$1,715,137.08	\$2,429,777.53

**Origo PhaseID Sistem nudi rešenje problema !!!**



## BAZNA STANICA:

Uvoznik :

### Melco Buda d.o.o.

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2  
Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat  
tel: 011/ 2181 609, tel/fax: 011/ 3286 445

e mail: office-beograd@melcobuda.co.yu , budimir.melcobuda@gmail.com  
www.melcobuda.co.yu , www.kyoritsu-instrumenti.com , www.termovizija.com

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija  
tel:+381 35 612 916, fax:+381 35 613 319, mob. +381 63 8003370  
e mail: melcobuda@ptt.yu , office@kyoritsu-instrumenti.com , melcobuda@neobee.net

