

Neljä huomioonotettavaa seikkaa pihtimittaria hankittaessa

1 Valitse pihtimittari, joka antaa tarkkoja ja toistettavissa olevia tuloksia.

Mittaako pihtimittarisi true-rms-arvon?

Onko vika moottorissa vai pihtimittarissasi?

Varmista, että pihtimittarisi työskentelee sinulle eikä sinua vastaan.

Kuvittele, että olet käyttänyt koko päivän moottoriin liittyvän ongelman vianhakuun ja lopulta havainnut, että ongelma ei ollutkaan moottorissa vaan pihtimittarissa, jota käytit mittaamiseen. Koska et halua, että ammattitaitosi kyseenalaistetaan, muista varmistaa että pihtimittarisi työskentelee sinulle eikä sinua vastaan.

Varmista ensin, että pihtimittari mittaa true-rms-arvoja. Muutoin häiriöt eri lähteistä – taajuusmuuttajista loistevalaisinpolttimoihin – voivat aiheuttaa epätarkan mittaustuloksen.

2 Varmista, että pihtimittari toimii juuri Sinun työympäristössäsi.

Oletko koskaan pudottanut pihtimittaria?

Käytätkö pihtimittaria ulkona?

Oletko koskaan käyttänyt pihtimittaria johtimien erottamiseen toisistaan?

Jos olet, varmista, että pihtimittarisi toimii Sinun työympäristössäsi.

Tarkkojen ja toistettavissa olevien tulosten saaminen laboratorioissa on hyvä alku. Et kuitenkaan aina työskentele puhtaassa ja valvotussa ympäristössä. Tarkista ennen pihtimittarin ostamista, voiko mittaria käyttää Sinun työympäristössäsi.

Varmista, ettet osta vain sisämittauksiin tarkoitettua pihtimittaria tai laitetta, jonka käyttölämpötilan tulee olla yli -10 °C, jos uskot tekeväsi mittauksia myös ulkona. Mikäli pihtimittaria ei ole tarkoitettu ulkokäyttöön, mittaukset eivät välttämättä ole tarkkoja.

Varmista lopuksi, että käyttämäsi pihtimittari on tarpeeksi kestävä, jotta se antaa luotettavia tuloksia vielä vuosienkin jälkeen, vaikka sitä on käytetty johtimien erottamiseen ja se on pudonnut tikapuulta tai pyörinyt ympäriinsä pakettiautosi tavaratilassa.

3 Älä tee kompromisseja turvallisuuden suhteen.

Onko pihtimittarilla työhösi sopiva turvaluokitus?

Onko pihtimittaria helppo käyttää henkilökohtaisten suojarusteiden kanssa?

Jos ei ole, saatat olla vaarassa.

Mittaus- ja testauslaitteet nimittäin suojelevat sinua vaaroilta. Työkalut ovat käytännössä kehosi jatke vaarallisessa ympäristössä. Valitse siis aina pihtimittari, jolla on työsi kannalta oikea turvaluokitus.

Toiseksi, valitse merkki, jolla on maine turvallisten ja luotettavien mittauslaitteiden valmistajana. Kuka tahansa voi ostaa pihtimittarin ja lyödä siihen oman tuotemerkkinsä. Vain muutama valmistaja suunnittelee, valmistaa ja testaa omat laitteistonsa siten, että ne ylittävät kansainväliset turvallisuusstandardit.

Pihtimittarisi on osa turvallisuusjärjestelmää, joka sisältää myös henkilökohtaiset suojarusteet (PPE). Sen lisäksi, että käytät oikeita suojarusteita, sinun on varmistettava, että voit käyttää testaus- ja mittauslaitteita ongelmitta suojarusteet yllä.

4 Kun valitset ominaisuuksia, korosta laatua, älä määrää.

Etkö käytä kaikkia pihtimittarisi ominaisuuksia?

Jos et, hukkaat sekä rahaa että laitteen ominaisuuksia.

Nykyään pihtimittariin voidaan asentaa lähes mitä tahansa toimintoja (vaikka mittanauha). Mitä enemmän pihtimittarissa on lisätoimintoja, sitä vaikeampi sitä on käyttää ja sitä huonommin se toimii. Älä yritä hankkia mahdollisimman paljon toimintoja, vaan valitse mittari, jossa on tarpeelliset mittaustoiminnot ilman turhia ja järjettömiä lisätoimintoja. Tällöin et myöskään joudu maksamaan ominaisuuksista, jotka ovat työsi kannalta tarpeettomia.

Fluke 323

Paras valinta yleiseen vianhakuun missä ja milloin vain.

Mittauskyky:

- 400 A:n AC-virtamittaus
- 600 V:n AC- ja DC-jännitemittaus
- True-RMS AC-jännite ja -virta epälineaaristen signaalien tarkkaan mittaamiseen
- Vastuksen mittaus (enintään 4000 Ω) ja jatkuvuuden määrittäminen

Ominaisuudet:

- Ohut ergonominen muotoilu
- Turvaluokitus CAT IV 300 V/CAT III 600 V
- Hold-toiminto
- Kahden vuoden takuu
- Pehmeä kantolaukku



Tekniset tiedot		
AC-virta	Mittausalue	Tarkkuus
	400,0 A	2 % lukemasta ±5 numeroa (45...65 Hz) 2,5 % lukemasta ±5 numeroa (65...400 Hz)
AC-jännite	Mittausalue	Tarkkuus
	600,0 V	1,5 % lukemasta ±5 numeroa
DC-jännite	Mittausalue	Tarkkuus
	600,0 V	1,0 % lukemasta ±5 numeroa
Resistanssi	Mittausalue	Tarkkuus
	400,0 Ω	1,0 % lukemasta ±5 numeroa
	4000 Ω	
Jatkuvuus	≤70 Ω	
Data Hold -toiminto	Kyllä	
Turvaluokitus	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	

Fluke 324

Yleiset sähkömittaukset sekä lämpötila- ja kapasitanssitoiminnot.

Mittauskyky:

- 400 A:n AC-virtamittaus
- 600 V:n AC- ja DC-jännitemittaus
- True-RMS AC-jännite ja -virta epälineaaristen signaalien tarkkaan mittaamiseen
- Vastuksen mittaus (enintään 4000 Ω) ja jatkuvuuden määrittäminen
- Lämpötila- ja kapasitanssimittaus

Ominaisuudet:

- Ohut ergonominen muotoilu
- Taustavalaistu näyttö
- Turvaluokitus CAT IV 300 V/CAT III 600 V
- Hold-toiminto
- Kahden vuoden takuu
- Pehmeä kantolaukku



Tekniset tiedot		
AC-virta	Mittausalue	Tarkkuus
	40,00 A	1,5 % lukemasta ±5 numeroa (45...400 Hz)
	400,0 A	Lisää 2% kantaa herkkyys
AC-jännite	Mittausalue	Tarkkuus
	600,0 V	1,5 % lukemasta ±5 numeroa
DC-jännite	Mittausalue	Tarkkuus
	600,0 V	1,0 % lukemasta ±5 numeroa
Resistanssi	Mittausalue	Tarkkuus
	400,0 Ω	1,0 % lukemasta ±5 numeroa
	4000 Ω	
Jatkuvuus	≤30 Ω	
Kapasitanssi	100,0–1000 μF	
Taustavalo	Kyllä	
Data Hold -toiminto	Kyllä	
Kosketuksellinen lämpötilamittaus	-10,0...400,0 °C (14,0...752,0 °F)	
Turvaluokitus	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	

Fluke 325

Kattavat AC/DC-toiminnot pienessä paketissa

Mittauskyky:

- 400 A:n AC- ja DC-virtamittaus
- 600 V:n AC- ja DC-jännitemittaus
- True-RMS AC-jännite ja -virta epälineaaristen signaalien tarkkaan mittaamiseen
- Vastuksen mittaus (enintään 40 kΩ) ja jatkuvuuden määrittäminen
- Lämpötila- ja kapasitanssimittaus
- Taajuusmittaus
- Min/Max-toiminto

Ominaisuudet:

- Ohut ergonominen muotoilu
- Taustavalaistu näyttö
- Turvaluokitus CAT IV 300V/CAT III 600 V
- Hold-toiminto
- Kahden vuoden takuu
- Pehmeä kantolaukku



Tekniset tiedot		
AC-virta	Mittausalue	Tarkkuus
	40,00 A	2 % lukemasta ±5 numeroa (45...65 Hz) 2,5 % lukemasta ±5 numeroa (65...400 Hz)
	400,0 A	
AC-jännite	Mittausalue	Tarkkuus
	600,0 V	1,5 % lukemasta ±5 numeroa
DC-jännite	Mittausalue	Tarkkuus
	600,0 V	1,0 % lukemasta ±5 numeroa
Resistanssi	Mittausalue	Tarkkuus
	400,0 Ω	1,0 % lukemasta ±5 numeroa
	4000 Ω	
	40,00 kΩ	
Jatkuvuus	≤30 Ω	
Kapasitanssi	100,0–1000 μF	
Taajuus	5,0 Hz...500,0 Hz	
Taustavalo	Kyllä	
Data Hold -toiminto	Kyllä	
Kosketuksellinen lämpötilamittaus	-10,0...400,0 °C (14,0...752,0 °F)	
MIN/MAX	Kyllä	
Turvaluokitus	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	

TEE TÖITÄ PARHAILLA TYÖKALUILLA.

Fluke 320 -sarjan True-RMS-pihtimittarit

