

FLUKE.

Ismerje meg villamos motorja
teljesítő képességét mechanikus
érzékelők használata nélkül

ÚJ ! Fluke 438-II Hálózat- minőség és motor analizátor



Végezzen hibakeresést közvetlenül, on-line, üzemben lévő motorján mechanikus érzékelők nélkül és ne áldozzon fel üzemidőt a leállással.

A 438-II hálózatminőség és motor analizátor segítséget nyújt egy- és háromfázisú elosztó rendszerek hálózatminőséggel kapcsolatos hibakeresésben, egyúttal szolgáltatja azokat a mechanikai és villamos tudnivalókat, amelyek a motor teljesítőképesség hatékony kiértékeléséhez szükségesek.

- Mérjen on-line, üzemben lévő motoron olyan kulcsfontosságú paramétereket, mint fordulatszám és mechanikus teljesítmény
- Számítsa ki háromfázisú bemeneti mérésekkel a mechanikus teljesítményt és hatásfokot, mialatt a motor működik, anélkül, hogy mechanikus érzékelőkre lenne szüksége
- Hajtson végre dinamikus motor analízist a terhelhetőségi tényező tényező –terhelés görbe NEMA előírásai szerinti felvételével.

Fluke 434-II, 435-II és 437-II típusok tulajdonosai kiegészíthetik meglévő műszerüket ezekkel a nagyszerű motoranalizáló képességekkel, termékfrissítést kérve még a mai napon. Kérjen tőlünk ajánlatot.



A 438-II, ez az ideális motorvizsgáló eszköz segítséget nyújt a hálózati problémák lokalizálásához, előrejelzéséhez, megelőzéséhez és hibakereséséhez három- és egyfázisú hálózati rendszerekben, mialatt a műszaki személyzetnek szolgáltatja azokat a mechanikai és villamos tudnivalókat, melyekre szükségünk van a motor teljesítőképesség hatékony kiértékeléséhez.

- Kulcsfontosságú paraméterek mérése on-line motorokon, beleértve a nyomatékot, fordulatszámot, mechanikai teljesítményt és motor hatásfokot
- Dinamikus motor analízis végrehajtása, összevetve a motor leminősítő tényezőjét a NEMA /IEC irányelvek szerinti terheléssel
- Mechanikai teljesítmény és hatásfok számítása mechanikus érzékelők használata nélkül, csak csatlakoztassuk a bemenő vezetékeket és máris indulhatunk
- Villamos hálózati paraméterek mérése, mint pl. feszültség, áram, teljesítmény, látszólagos teljesítmény, teljesítménytényező, felharmónikus torzítás és kiegyensúlyozatlanság a jellemzők hatásainak motor hatásfokra gyakoroltra gyakorolt jellemzők hatásainak azonosítására
- Olyan hálózat minőség ügyek azonosítása, mint kimaradások, csökkenések, tranziensek, felharmónikusok és kiegyensúlyozatlanságok.
- A Power Wave adat technika elfogja a gyors RMS adatokat, és megmutatja a fél hullám átlagokat és hullámalakokat a villamos rendszer dinamikájának jellemzéséhez (generátor felfutások, UPS kapcsolások stb.)
- A hullámalak elfogás funkció elfogja az 50/60 Hz-es rendszer minden érzékelt esemény 100/120 periódusát, minden módban, beállítás nélkül.
- Az automatikus tranziens mód elfogja az adatokat 200 kS/s sebességgel, minden fázisban egészen 6 kV-ig.
- Fluke Connect[®] kompatibilitás* a műszeren lévő adatok megtekinthetők a Fluke Connect mobil alkalmazás és PowerLog 430-II asztali szoftver segítségével.
- Ipari biztonsági besorolás 600 V CAT IV, / 1000V CAT III a betáplálástól lefelé.

A Fluke 438 –II mechanikus mérési funkciói

Motor nyomaték

Kiszámítja a forgatónyomatékot (lb, vagy Nm), melyet a motor létrehoz és átad a hajtott mechanikus terhelésnek. A motor nyomaték az egyetlen olyan legkritikusabb változó, amely jellemzi a motor által hajtott mechanikus forgó berendezés pillanatnyi mechanikus teljesítőképességét.

Motor sebesség

A pillanatnyi motor tengely fordulatszámát adja meg. A motor nyomatékkal kombinálva, a fordulatszám a hajtott berendezés pillanatnyi mechanikai teljesítőképességét szolgáltatja.

A motor mechanikai terhelése

A tényleges mechanikai motorterhelést mutatja (hp, vagy kW) amelyet a motor létrehoz, és amely közvetlen kapcsolatot teremt a túlterhelési állapothoz, pusztán a felvett áramra való támaszkodás helyett.

Motor hatásfok

A motor hatékonyságát mutatja, mellyel a villamos energiát egy gépegységen, gyártósoron, termelő egységen, és/vagy létesítményen belül hasznos mechanikai munkává alakítja. Megfelelő összesítés esetén a motorok összességének hatékonysága megbecsülhető. Az elvárt és észlelt hatékonyság közötti összehasonlítás segítséget nyújthat a motor energiahasznosításának költségelemzéséhez.

Hogyan működik

Saját algoritmusát használva, a Fluke 438-II hálózatminőség és motor analizátor háromfázisú áram és feszültség hullámalakokat használ a motor nyomaték, sebesség, terhelés és hatásfok számításához 1 s-os frissítési sebességgel. A feszültség/ áram hullámalakok által megfigyelt légrés fluxus szolgáltatja a mérések alapját. Mechanikus érzékelőkre, vagy terhelés nélküli erőszakolt motor vizsgálatra nincs szükség, meggyorsítva ezzel minden eddiginél jobban a motor átfogó teljesítőképesség analízisét.

Villamos motor analízis

A Fluke 438-II a villamos paraméterek teljes tárházát szolgáltatja. A motor analízis megkezdése előtt ajánlatos kiindulási teljesítmény minőségi vizsgálatot végrehajtani a felharmónikusok és aszimmetria megbecsüléséhez a szolgáltatott villamos hálózaton, mivel ez a két tényező súlyos negatív hatással lehet a motor teljesítőképességére.

Motor analízis módban összegzésre kerülnek a villamos teljesítőképesség, a mechanikai teljesítőképesség és a leminősítés (NEMA ajánlások szerint) eredményei.

A könnyen érthető négyzintes színes súlyossági skála. jelzi a motor ajánlott villamos paraméterekhez viszonyított teljesítőképességét, benne a névleges teljesítményt, a teljesítménytényezőt a kiegyensúlyozatlanságot és a felharmónikusakat.

A mechanikai teljesítmény re vonatkozólag azonnal megfigyelhető a kimenő mechanikai teljesítmény a motor nyomattékkal és sebességgel együtt. A mechanikai kimenő teljesítmény folyamatosan összehasonlításra kerül a villamos teljesítménnyel, hogy élő hatásfok adatok álljanak rendelkezésre. E jellemző segítségével könnyen mérhető a teljesítőképesség minden működési ciklusban.

A NEMA leminősítő ernyő a terhelés és villamos feltételek megváltozásakor frissül, és minden új mérés rögzítésre kerül a tűrés grafikonon ”+” ként. Ebben a példában láthatjuk, hogy a motor tűrésen belül van,de közel az üzemi tényezőhöz. Ez azt jelzi, hogy szükség lehet hálózatminőség csillapításra, motorkarbantartásra, vagy más hálózat javítási beállításra. e vizsgálat gyakori elvégzésével kialakíthatók tapasztalati és trendtényezők, amelyek karbantartási döntéseket tesznek lehetővé.



