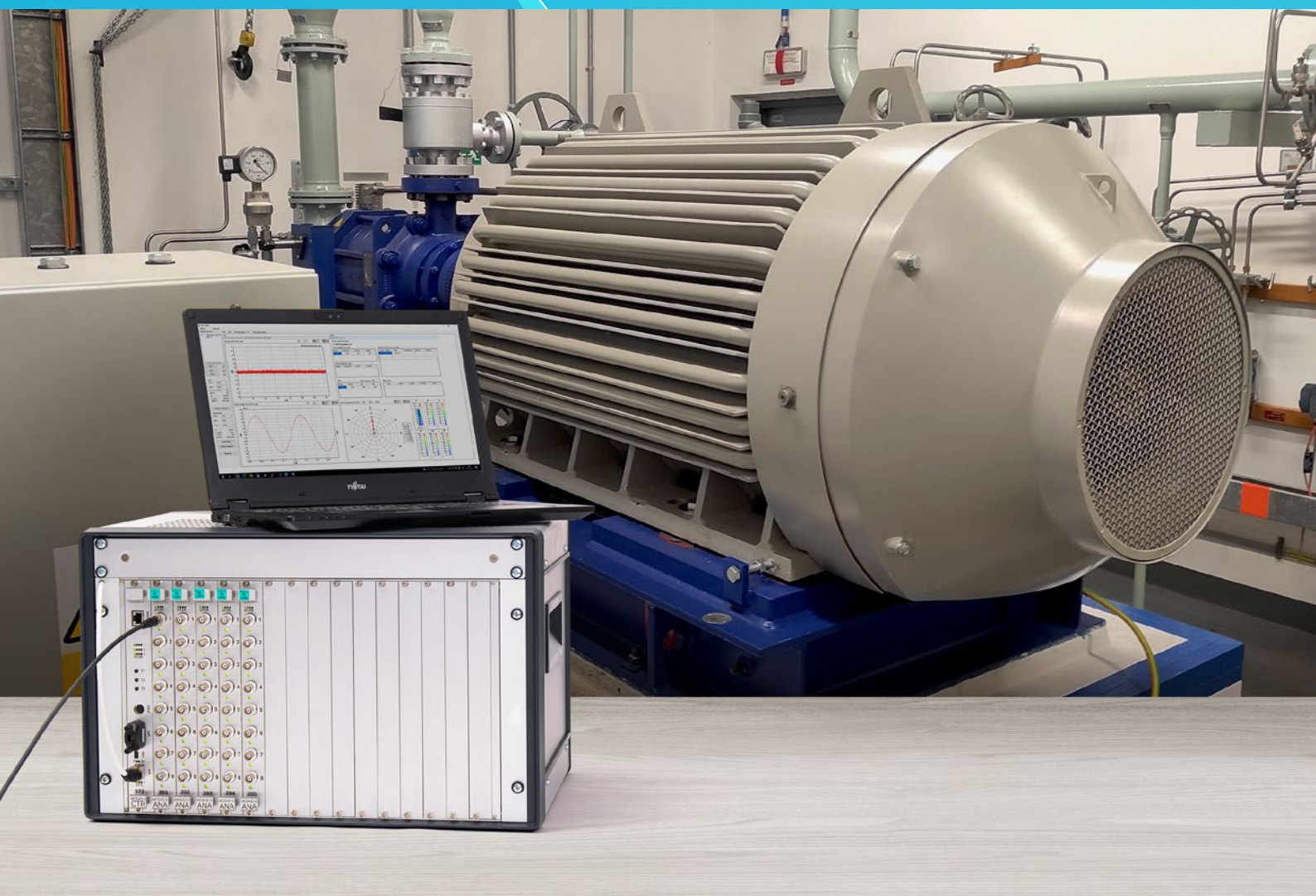




TES, s. r. o. | Pražská 597 | 674 01 Třebíč | www.tes.eu



MOSAD[®]–ESAT

Provozní diagnostika asynchronních motorů

V průmyslových provozech s asynchronními motory lze pomocí moderní diagnostiky velmi dobře předcházet poruchovosti a nečekaným selháním motoru a tím zabránit i velkým ekonomickým ztrátám.

Pro analýzu provozního stavu asynchronních motorů ve skutečných provozních podmínkách používá firma TES diagnostickou SW aplikaci MOSAD[®]–ESAT (Electrical Signature Analysis Toolbox). Tato aplikace byla vyvinuta firmou TES s.r.o. ve spolupráci s VUT Brno. Analýzou záznamu elektrických parametrů motoru v provozních podmínkách lze získat komplexní informace o stavu motoru bez nutnosti odstavení soustrojí.

MOSAD[®]–ESAT

Možnosti využití / výhody

- Zjištění stavu motoru za provozních podmínek bez nutnosti jeho odstavení.
- Určení typu závady.
- Pravidelná diagnostika.
- Protokoly z měření.
- Porovnání výsledků aktuálního měření s historickými daty.



Přehled diagnostických metod v SW aplikaci

1. Analýza parametrů napájecího napětí a proudu
2. Napěťová a proudová nesymetrie
3. Harmonické zkreslení
4. Zátěž motoru
5. Sousedná, zpětná a nulová složka proudu a napětí
6. Frekvenční analýza MCSA (Motor Current Signature Analysis)

Popis postupu

- Pořízení kvalitního záznamu okamžitých elektrických parametrů motoru při maximálním provozním zatížení.
- Kontrola dat a jejich kompilace do formátu pro načtení do diagnostické aplikace.
- Parametrizace pohonu v prostředí diagnostické aplikace dle technických (štitkových) údajů motoru.
- Vyhodnocení příslušné diagnostiky.
- Porovnání s předchozími záznamy příslušné diagnostiky.

Stručný technický popis

Všechny výpočty aplikace pro jednotlivé diagnostické metody se provádí automaticky po načtení záznamu naměřených dat na základě zadané parametrizace pohonu.

Po analýze předběžných výsledků provede kvalifikovaná osoba optimalizaci korekčních parametrů výpočtů aplikace za účelem přesnějšího určení skutečného provozního bodu motoru.

Variantní využití aplikace

Základní – na základě záznamu 1f proudu se provádí diagnostika motoru metodou MCSA. Stav motoru je hodnocen na základě úrovní charakteristických frekvencí v oblasti rotorových tyčí, excentricity a ustavení motoru.

Komplexní – v případě možnosti připojení k záznamům 3f proudu a napětí lze za účelem komplexního zhodnocení stavu motoru použít kromě metody MCSA i ostatní diagnostické metody SW aplikace MOSAD[®]–ESAT.

