

CASOS PRACTICOS ENCONTRADOS No.1

Un motor de 177 HP, 440 V a 1478 RPM, funcionando a través de un variador de velocidad, presentaba el inconveniente de no poder trabajar a más del 50 % de su carga nominal, debido a, que cuando se le aumentaba carga a este motor el variador de velocidad indicaba una señal de corto sacando de servicio el motor.

Resultados:

Al realizarse las diferentes pruebas On-line, se determinó que las condiciones del motor en cuanto a excentricidad y estado del rotor eran óptimas.

Al realizar pruebas On-Line con el equipo Emax, únicamente se obtuvieron datos anormales en la prueba de potencia "Power", específicamente en un desbalance de impedancias del 9,74%.

Luego de revisar las señales de tensión y corriente en función del tiempo, se logró apreciar un comportamiento poco usual en las señales de tensión, ya que para el mismo ciclo ó polaridad se pueden apreciar pulsos de tensión de polaridad opuesta (Fases 1, 2 y 3).

Conclusiones:

Los pulsos de polaridad inversa ejercen una influencia negativa sobre los parámetros leídos en la prueba de potencia, traduciendo esto en desbalances de tensiones e impedancias, distorsión armónica elevadas y torque pulsante en el motor.

PULSOS DE POLARIDAD INVERSA

