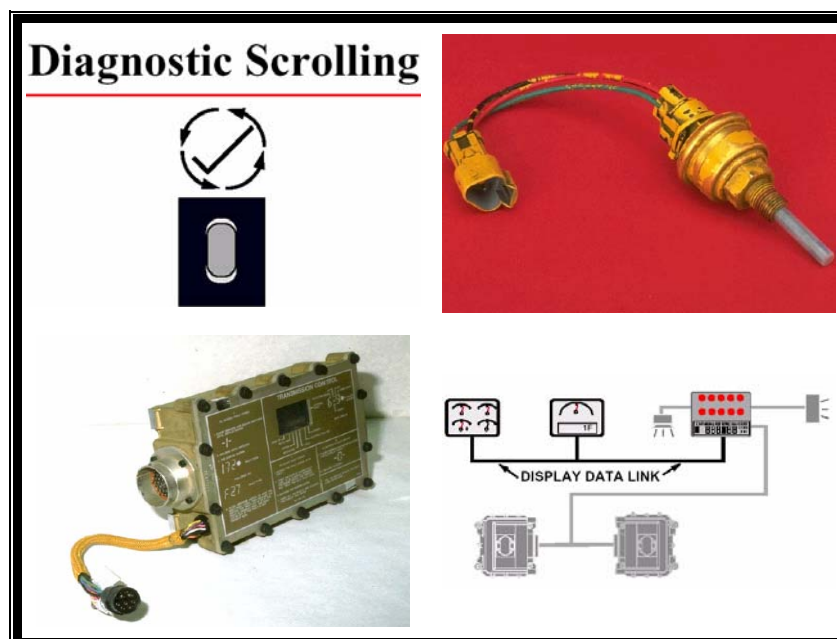


MANUAL DEL ESTUDIANTE INSTRUCCIÓN TECNICA



CURSO: Electricidad III
TEMA: Componentes y Sistemas Electrónicos

INDICE

	Pagina
INDICE	3
DESCRIPCIÓN DEL CURSO	5
Resumen	5
Programa del Curso	5
Objetivos Generales	7
Requisitos	7
AGENDA DEL CURSO	8
MÓDULO 1: COMPONENTES ELECTRÓNICOS	12
Lección 1.1: Componentes de Entrada	14
Hoja 1.1.1: Switchs (Interruptores)	14
Hoja 1.1.2: Senders (Emisores)	18
Hoja 1.1.3: Sensor (Sensores)	21
Lección 1.2: Componentes de Salida	38
Hoja 1.2.1: Módulos Principales	39
Hoja 1.2.2: Solenoides	42
Hoja 1.2.3: Relés	43
MÓDULO 2: CONTROLES ELECTRÓNICOS	47
Lección 2.1: Tipos de ECM	48
Hoja 2.1.1: ETPC II	48
Hoja 2.1.2: MAC 14	50
Hoja 2.1.3: ADEM II	51
Hoja 2.1.4: ADEM III	53
Hoja 2.1.5: VIMS 3.0	55
Hoja 2.1.6: VIMS 4.0	57
Hoja 2.1.7: CAT DATA LINK	59

MÓDULO 3: SISTEMAS DE MONITOREO	62
Lección 3.1: Sistemas de Monitoreo	63
Lección 3.2: Sistema de Monitoreo Electrónico	65
Lección 3.3: Niveles de Alarma	66
Lección 3.4: Sistema de Monitoreo Computarizado	67
Hoja 3.4.1: Componentes del Sistema Electrónico	69
Hoja 3.4.1.1: Entradas Tipo Interruptor	70
Hoja 3.4.1.2: Entradas Tipo Sensor	72
Hoja 3.4.1.3: Otros Componentes de Entrada	73
Hoja 3.4.2: Modos de Operación	75
Lección 3.5: Controles CMS	77
Hoja 3.5.1: Pantalla de Cristal Líquido	77
Hoja 3.5.2: Pantalla de Fluorescente al Vacío	82
Hoja 3.5.3: Niveles de Alarma	94
Lección 3.6: Sistema de Monitoreo Caterpillar	96
Hoja 3.6.1: Componentes Principales	97
Hoja 3.6.2: Componentes de Entrada	101
Hoja 3.6.3: Componentes de Salida	105
Hoja 3.6.4: Modos de Operación	108
Lección 3.7: VIMS	116
 ENCUESTA	 128

DESCRIPCIÓN DEL CURSO**CURSO: ELECTRICIDAD II**

Tiempo de duración: 5 días (40 horas)

Numero de Participantes: 08 Estudiantes

DIRIGIDO A

Este curso a sido diseñado para mecánicos y supervisores que trabajan con maquinaria Caterpillar.

RESUMEN

Este curso introduce a los participantes en los sistemas electrónicos de máquinas y las herramientas de diagnóstico necesarias para un apropiado diagnóstico y reparación de los complicados sistemas eléctricos / electrónicos instalados en los equipos Caterpillar

El curso se desarrollará tanto en el aula como en el taller dependiendo de la disponibilidad.

Los estudiantes demostrarán su entendimiento del curso con prácticas y exámenes para monitorear su progreso. los laboratorios serán conducidos para lograr que los estudiantes se familiaricen con lo aprendido y poner en práctica todas las habilidades adquiridas durante la clase.

**PROGRAMA DEL
CURSO****MÓDULO 1: COMPONENTES ELÉCTRONICOS****Lección 1.1: Componentes de Entrada****Hoja 1.1.1: Switch****Hoja 1.1.2: Senders****Hoja 1.1.3: Sensores****Lección 1.2: Componentes de Salida****Hoja 1.2.1: Módulos Principales****Hoja 1.2.2: Solenoides****Hoja 1.2.3: Relés****MÓDULO 2: CONTROLES ELÉCTRONICOS****Lección 2.1: Tipos de ECM****MÓDULO 3: SISTEMAS DE MONITOREO****Lección 3.1: Sistemas de Monitoreo****Lección 3.2: Sistema de Monitoreo Electrónico****Lección 3.3: Niveles de Alarma****Lección 3.4: Sistema de Monitoreo Computarizado****Hoja 3.4.1: Componentes del Sistema Electrónico****Hoja 3.4.1.1: Entradas Tipo Interruptor****Hoja 3.4.1.2: Entradas Tipo Sensor****Hoja 3.4.1.3: Otros Componentes de Entrada****Hoja 3.4.2: Modos de Operación****Lección 3.5: Controles CMS****Hoja 3.5.1: Pantalla de Cristal Líquido****Hoja 3.5.2: Pantalla de Fluorescente al Vacío****Hoja 3.5.3: Niveles de Alarma****Lección 3.6: Sistema de Monitoreo Caterpillar****Hoja 3.6.1: Componentes Principales****Hoja 3.6.2: Componentes de Entrada****Hoja 3.6.3: Componentes de Salida****Hoja 3.6.4: Modos de Operación****Lección 3.7: VIMS**