



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
S/CLAVE	<p>Taller Interactivo Integrado de Mecatronica</p> <p>4 Equipos de Principios de Mecatronica Equipo de practicas de elementos mecánicos Equipo modular Demostración de los movimientos de los mecanismos y electromecanismos prácticos del vario Componentes:</p> <p>1 Unidad de Control con Interface USB(480Mbps) 3 slots para conectar Motores de CC 3 slot para sensores de límite 1 slot para energia Voltage de operación 12V/5 Dimensiones: 248 (W) ×86 (H) ×166 (D) mm</p> <p>1 Modulo e Engranajes Engranaje cónico: Dimensiones : 150 (W) ×77 (H) ×150 (D) mm Movimiento triangular</p> <p>1 Modulo de Levas Dimensiones 155 (W) ×80 (H) ×95 (D) mm 1 Modulo de levas Tangentes Com LED de 15m m: 5V, Ø10, azul/amarillo/interfaz rojo Dimensiones del 195 (W) ×160 (H) ×90 (D) mm</p> <p>1 Modulo de Manivela: pieza de 20m m Dimensiones 135 (W) ×68 (H) ×90 (D) mm</p> <p>1 Módulo de acoplamiento de 20m m</p>	LOTE	1	



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Dimensiones : 170 (W) ×65 (H) ×80 (D) mm</p> <p>1 Módulo de Piñón: módulo del engranaje Dimensión : 170 (W) ×65 (H) ×100 (D) mm</p> <p>1 Modulo de Polea Dimensiones 250 (W) ×65 (H) ×130 (D) mm 1 Módulo de tornillo: Dimnsiones : 260 (W) ×60 (H) ×135 (D) mm</p> <p>3 Módulos de motor de la C.C. Esfuerzo de torsión de 1kg /cm velocidad : 5200rpm: 12V Dimensiones 92 (W) ×70 (H) ×60 (D) mm</p> <p>1 Módulo de la caja de engranajes: espacios de la rueda pieza de 25mm Dimensiones 95 (W) ×75 (H) ×70 (D) mm</p> <p>1 Módulo de la clasificación y de la puesta en práctica que conduce práctica Una leva triangular sistema de control de la secuencia usando una leva tangencial Movimientos básicos de los elementos mecánicos .</p> <p>4 Equipos de principios de Electricidad y Electronica</p> <p>CARACTERISITICAS;</p> <p>El sistema de entrenamiento en electricidad y electrónica básica esta compuesto por 14 módulos experimentales con un rack de montaje y gabinete de almacenamiento.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Se utiliza para análisis de circuitos de CA y CD Cuenta también con un gran número de experimentos en electromagnetismo.</p> <p>ESPECIFICACIONES:</p> <p>TABLEROS DE EXPERIMENTACION:</p> <p>Tablero No. 1: Ley de Ohm Tablero No. 2: Voltímetros Tablero No. 3: Amperímetros Tablero No. 4: Medidores de resistencia (ohms) Tablero No. 5: Circuitos LC y resonancia Tablero No. 6: Inductores e inductancias Tablero No. 7: Capacitores y capacitancia Tablero No. 8: Transformadores y transformación de voltaje Tablero No. 9: Ley de Kirchhoff Tablero No. 10: Puentes de resistencias Tablero No. 11: Conexión de transformadores trifásicos Tablero No. 12: Relevadores y circuitos latch Tablero No. 13: Rectificadores de media onda y onda completa Tablero No. 14: Generación de fuerza electro motiva Módulo de inductancia mutua Módulo Generador de CA</p> <p>ACCESORIOS:</p> <p>Rack de tableros experimentales: 1480 x 620 x 320 mm con capacidad de 3 tableros Gabinete de almacenaje de módulos: 670 x 850 x 490 mm con capacidad de 14 tableros Cable de conexión de CA Cables de conexión con 4 clavijas: 18 piezas</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>EXPERIMENTOS:</p> <ol style="list-style-type: none">1) Ley de Ohm2) Conexión de resistores en serie y en paralelo3) Mediciones de voltímetros y voltaje4) Mediciones de amperímetros y corriente5) Mediciones de resistencia y ohmetros6) Transformadores monofásicos7) Transformadores trifásicos y conectores en delta y en "Y"8) Inductancia y circuitos RL9) Conexiones de inductancia en serie y en paralelo10) Capacitancia y circuitos RC11) Conexiones de capacitancias en serie y en paralelo12) Circuitos LC y principios de resonancia13) Ley de Kirchhoff14) Circuitos puente15) Rectificadores de media onda, onda completa monofásicos16) Campo magnético y generación de fuerza electro motiva17) Experimentos con características de relevadores <p>4 Kit de herramientas para mecanica,electronica</p> <p>Herramienta de alineación Cepillo para desempolvar Tabla de conversión pulgada-métrica Herramienta climpeadora, peladora y cortadora de alambre Cortador miniatura Cortador Extractor de soldadura</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Aceitera Extensión para bayoneta Mango para bayoneta estilo "T" Probador de contactos Hojas de calibración: Juego de limas con mango: cuadrada, redonda, y plana Martillo de bola de 4oz Pinzas hemostática recta Puntas hexagonales: Juego de llaves hexagonales Extractor de Circuitos Integrados. Espejo de inspección Navaja de precisión Hojas de reemplazo para navaja Bayonetas de caja Herramienta de plástico para sostener partes pequeñas Flexo metro Caja de plástico con compartimientos Lámpara tipo pluma con baterías Herramientas magnéticas : a) Pinzas miniatura de punta b) Pinzas de articulación ranurada c) Pinzas de retención de anillos int/ext d) Pinzas de presión e) Pinzas de punta larga Punzones Regla de acero Tijeras de electricista Juego de destornilladores: Destornillador de matraca (plano) Destornillador con sujetador</p>			



**COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO**



CLAVE: S/N
 GUIA: TALLER DE MECATRONICA
 NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Juego de destornilladores de relojero Marcador Cepillo auxiliar soldadura Palillos auxiliares de soldadura Cautín de 25W Juego de dados: Consiste en ; 4 paquetes con 16 piezas; c/j:3/16"x1/4", 1/4x5/16,5/16x3/8, 3/8x7/16, 7/16x1/2, 1/2x9/16, 9/16x5/8, 5/8x3/4, 11/16x3/4,11/16x13/16,3/4x13/16, 3/4x7/8,15/16x1,1-1/6x1-1/8,1-1/4x1-5/16,6x8,7x9,10x11,12x14,13x15,16x17,17x19,18x19,20x22. Removedor de soldadura Paquete de soldadura Herramienta auxiliar de soldadura Herramienta para resortes jalar/empujar Puntas Torx: Que consiste en 4 juegos de 16 piezas c/j: T-4,T-5,T-6,T-7,T-8,T-9,T-10,T-15,T-20,T-25,T-27,T-30,T-40,T-45,T-50,T-55. Tenacilla de acción reversible Navaja Pelador de alambre Llave ajustable : Que consiste en 12 juegos de 8 piezas c/j:150 mm, 152 mm, 200 mm, 203 mm, 250 mm, 254 mm, 300 mm, 350 mm. Juego de llaves Allen. juego de llaves combinadas Juego de llaves de electricista Juego de llaves españolas: Consiste en 6 juegosde 16 piezas c/j: 3/16"x1/4", 1/4"x5/16, 5/16x3/8,3/8x7/16, 7/16x1/2, 1/2x9/16, 9/16x5/8, 5/8x3/4, 11/16x3/4,11/16x13/16,3/4x13/16, 3/4x7/8,15/16x1-1/16x1-1/8,1-1/4x1-5/16,6x8,7x9,10x11,12x14,13x15,16x17,17x19,18x19,20x22. Cada juego con estuche de uso rudo.</p> <p>2 Tornos Convencional Universal CARATERISTICAS</p> <p>Bancada con escote</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Freno electrodinámico Engranajes de caja de velocidades, de avances y delantal templados y rectificadas. Sistema de lubricación automática Sistema de refrigerante de corte</p> <p>ESPECIFICACIONES</p> <p>Volteo sobre la bancada: 360mm (14") Volteo sobre el carro: 225mm (8 3/4") Volteo sobre el escote: 527mm (20 3/4") Ancho de la bancada: 192mm (7 9/16") Distancia entre puntos: (40") 1016mm Motor principal de: 3HP / 220V / 3PH Nariz del husillo: D1-4 CAMLOCK Cono Morse: MT #5 Velocidad del husillo de: 82- 2000 RPM (9 pasos) Roscas inglesas: 4~56 TPI (32) Roscas métricas: 0.4~7.0 (32) Avance longitudinal: 0.0016"~0.03" /REV Avance transversal: 0.0008"~0.015" /REV Cono del contrapunto: MT # 3 Peso aproximado: 720Kg</p> <p>Equipo estándar incluido:</p> <p>Indicador de corte de roscas Luneta fija Boquilla y centro MT # 3 Manual de operaciones Chuck universal de 3 quijadas de 6" Chuck universal de 4 quijadas de 8"</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Plato de 10" Plato de arrastre Motor eléctrico de 3HP Sistema de enfriamiento Guarda Equipo de frenado Nivelador frontal y de reversa</p> <p>2 Fresadora Vertical Universal CARACTERISTICAS TÉCNICAS</p> <p>MESA Superficie de trabajo: 1.200 x 250 mm Número de ranuras en T (anchura): 3 (14.) Distancia entre ranuras: 65 mm Giro de mesa en ambos sentidos: $\pm 45^\circ$</p> <p>CURSOS Longitudinal automático: 900 mm Transversal automático: 315 mm Vertical automático: 450 mm Distancia del centro del eje ppal. Al carnero: 132 mm</p> <p>MANDRIL Cono :ISO-40 Diámetro del eje principal:88,88 mm Diámetro del eje porta fresas Standard:22 mm Número de velocidades (gama) :12 (50 – 1.700 rpm) Tirante de fijación :M16</p> <p>AVANCES</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Número de avances: 18 Longitudinal y transversal: 16 – 1080 mm/min Vertical: 6 – 430 mm/min</p> <p>AVANCES RAPIDOS Longitudinal y transversal: 12.000 mm/min Vertical: 800 mm/min</p> <p>MOTORES Motor principal: 4 HP Avances de trabajo-rápidos: 1,5 HP</p> <p>REFRIGERACIÓN Motobomba: 0,1 HP</p> <p>TENSION DE ALIMENTACION Alimentación trifásica: 220/440 V – 60 Hz</p> <p>EQUIPO Y ACCESORIOS INCLUIDOS: Equipo eléctrico completo con sistema de limitadores verticales, longitudinales y transversales Equipo completo de refrigeración con tuberías, conexiones y electro bomba</p> <p>Ejes porta fresas largos, ISO-40 de Ø 22 y Ø 32 mm Luneta de apoyo para ejes porta fresas Juego de llaves de operación y servicio Libro de instrucciones y ficha de verificación en español Cabezal vertical tipo Huron, ISO-40, con dispositivo de bajada de caña de 65 mm de recorrido necesario para trabajos de taladrado y mandrinado</p> <p>Mesa giratoria horizontal/vertical de Ø 250 mm con sus platillos divisores Prensa giratoria de 160 x 150 mm Cabezal divisor universal de 250 mm de volteo, completo con su lira, engranajes, contrapunto, plato</p>			

CLAVE: S/N
 GUIA: TALLER DE MECATRONICA
 NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>universal de 3 garras Ø 160 mm con contraplato para divisor, platillos divisores y perro de arrastre. Porta pinzas ISO-40 con juego completo de pinzas (3 – 26 mm) Eje porta-fresas ISO-40, combinado, Ø 22 mm Equipo de alumbrado (halógeno – baja tensión)</p> <p>4 Equipos de Sensores Industriales Digitales y Analogicos</p> <p>2 Modulo de Proceso de Señales Modulos de sensores: 1.Sensores Mecanicos 4 piezas 2.Sensores Opticos 6 piezas 3.Sensores Magneticos 2piezas 4.Sensores de Temperatura 4 piezas 5.Sensores de sonido 2piezas 6.sensores de proximidad 3piezas 7.Sensores para Quimicos 3piezas Fuente de Alimentacion de 8A, 24V Juego de components Neumaticos Set Materiales para Experimentacion 1 Manual</p> <p>4 Equipos de Neumatica y Electroneumatica</p> <p>ENTRENADOR DE NEUMATICA Y ELECTRONEUMATICA:</p> <p>Constituye un conjunto de elementos neumáticos de uso industrial, que se emplean didácticamente para la realización de ejercicios practicos en el area de automatización con neumática. Los elementos se montan sobre un panel de aluminio anodizado en el cual se montan sin necesidad de utilizar herramientas</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>especiales.</p> <p>Las competencias y habilidades que se desarrollan con este equipo son: Identificación y Utilización de la simbología neumática. Aplicación de los conceptos del tratamiento de aire. Aplicación de los elementos neumáticos. Análisis de los circuitos neumáticos simples y complejos en diagraman esquemático. Mantenimiento a elementos y circuitos neumáticos. Diseño de sistemas neumáticos simples y complejos. Localización y corrección de averías en sistemas neumáticos básicos. Aplicación de los conceptos y principios de electricidad y neumática. Identificación y utilización de la simbología neumática y electroneumática. Análisis y diseño de circuitos secuenciales implementados con relevadores electromagnéticos. Análisis de los diagramas esquemáticos de circuitos electroneumaticos básicos, tanto en el sistema americano como en el europeo. Mantenimientos elementos y circuitos electroneumaticos. Diseño de sistemas electroneumaticos simples y complejos. Localización y corrección de averías en sistemas.</p> <p>Los elementos que componen este entrenador Neumático y electroneumatico son:</p> <p>2 Válvulas de 3/2 vías accionada por pulsador, Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm2 Válvula distribuidora 3/2, accionamiento manual a través de pulsador con resorte de retroceso, 2 conexiones, 1 orificio libre, 2 posiciones de conmutación en la posición de reposo cerrada. Válvula de asiento, carcasa de aluminio, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de Sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in Tipo de accionamiento Manual.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Caudal nominal l/min 250. Pres. de servicio (mín/máx) bar 0 / 10. Fuerza accionam. N 25.</p> <p>1 Válvula de 3/2 vías accionada por pulsador, normalmente abierta Presión de de Operación: 0-9.9 kgf/cm² Válvula distribuidora 3/2, accionamiento manual a través de pulsador con resorte de retroceso, 2 conexiones, 1 orificio libre, 2 posiciones de conmutación en la posición de reposo cerrada. Válvula de asiento, carcasa de aluminio, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de Sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in Tipo de accionamiento Manual. Caudal nominal l/min 250. Pres. de servicio (mín/máx) bar 0 / 10. Fuerza accionam. N 25.</p> <p>1 Válvula de 5/2 vías con interruptor selector manual Válvula distribuidora 5/2, accionamiento manual a través de interruptor de manilla con 2 posiciones de enclavamiento, 5 conexiones, 2 posiciones de conmutación, con 2 silenciadores. Válvula de corredera, carcasa de acero inoxidable, juntas metálicas, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo de accionamiento Manual. Caudal nominal l/min 280. Pres. de servicio (mín/máx) bar 0,95 / 10. Tipo industrial</p> <p>1 Válvula de 3/2 vías con interruptor selector, normalmente cerrada</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Válvula distribuidora 3/2, accionamiento manual a través de interruptor de manilla, 3 conexiones, 2 posiciones de conmutación, en la posición de reposo cerrada. Válvula de asiento, carcasa de aluminio, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento Manual. Caudal nominal l/min 250. Pres. de servicio (mín/máx) bar 0 / 10.</p> <p>2 Válvulas de 3/2 vías, accionada por rodillo, cerrada en reposo. Presión de de Operación: 0-9.9 kgf/cm², NC Interruptor de proximidad neumático con 3 conexiones, 2 posiciones de conmutación, accionado mecánicamente por el émbolo de un cilindro. Punto de conmutación regulable dependiendo de la carrera desplazando el soporte de sujeción. Carcasa de plástico, conector rápido latón, indicación óptica de la posición de conmutación, orificio de ventilación, Conexiones con tubos intermedios y conexión de enchufe recta de Ø 4 mm, el soporte de sujeción está abridado fijamente al sensor. Tipo de fijación apretado, desplazable. Tipo industrial. Pres. de servicio (mín/máx) bar 2 / 6. Tiempo de reacción ms 12. Caudal nominal l/min 40</p> <p>2 Detectores de proximidad neumático, con fijación para cilindro</p> <p>Presión de de Operación: 0-9.9 kgf/cm², NC Interruptor de proximidad neumático con 3 conexiones, 2 posiciones de conmutación, accionado mecánicamente por el émbolo de un cilindro. Punto de conmutación regulable dependiendo de la carrera desplazando el soporte de sujeción. Carcasa de plástico, conector rápido latón, indicación óptica de la posición de conmutación, orificio de ventilación,</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Conexiones con tubos intermedios y conexión de enchufe recta de Ø 4 mm, el soporte de sujeción está abridado fijamente al sensor. Dimensiones (LxAnxAI) mm 110x45x40. Masa kg 0,046. Tipo de fijación apretado, desplazable. Tipo industrial. Pres. de servicio (mín/máx) bar 2 / 6. Tiempo de reacción ms 12. Caudal nominal l/min 40</p> <p>1 Temporizador, normalmente cerrado Módulo temporizador</p> <p>Válvula distribuidora 3/2, accionamiento neumático, con recuperación por resorte, tiempo de retardo ajustable manualmente, la recuperación por resorte actúa sin retardo, 3 conexiones para válvula distribuidora, 1 conexión de control. Válvula de corredera, carcasa de aluminio, junta elastica, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento neumático. Caudal nominal l/min 300. Pres. de servicio. (mín/máx) bar 2 / 10. Pres. de mando (mín/máx) bar 2 / 10. Tiempo de retardo (mín/máx) s 0,15 – 10</p> <p>1 Válvula de secuencia Válvula distribuidoras , pilotaje previo neumático, presión de conmutación ajustable. Válvula de asiento, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, Con sistema de sujeción para paneles ranurados. Tipo de fijación Snap-in. Caudal nominal l/min 170. Pres. de servicio (máx.) bar 6.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Presión de conmutación bar de -1 a 0.</p> <p>1 Válvulas neumática de 3/2 vías, pilotada por un lado, convertible. Válvula distribuidora 3/2, accionamiento manual a través de interruptor de manilla, 3 conexiones, 2 posiciones de conmutación, en la posición de reposo cerrada. Válvula de asiento, carcasa de aluminio, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento Manual. Caudal nominal l/min 250. Pres. de servicio (mín/máx) bar 0 / 10.</p> <p>1 Válvulas neumática de 5/2 vías, pilotada por un lado</p> <p>Activada unilateralmente con reposicion por muelle, Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm2 Accionamiento neumático Válvula distribuidora 5/2, accionamiento neumático con reposición por resorte, Válvula de corredera sin solapamiento, Conexiones de enchufe con Ø 4 mm, Con sistema de sujeción para paneles ranurados. ipo de fijación Snap-in. Tipo de accionamiento neumático. Caudal nominal l/min 500. P res. de servicio (mín/máx) bar 2 / 10. Presión de mando a 6 bar bar 2,8</p> <p>3 Válvulas neumática de 5/2 vías, doble pilotaje Activadas bilateralmente por aire a presion Presion de de Operación: 1-9.9 kgf/cm2 Activacion por Aire</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Válvula distribuidora 5/2, accionamiento neumático en ambos lados, 5 conexiones, 2 posiciones de conmutación, 2 silenciadores, válvula de impulso con las mismas superficies de pistón. Válvula de corredera sin solapamiento, carcasa de aluminio, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. 32 Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento neumático. Caudal nominal l/min 500. Pres. de servicio (mín/máx) bar 1 / 10. Pres. de mando bar 1,5</p> <p>1 Escape rápido Amortiguación del ruido del escape de aire, Flujo de escape : 780lt/min Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm2 Válvula de purga rápida, accionamiento neumático, 2 conexiones, 1 silenciador. Válvula de asiento, carcasa de aluminio, junta elastica, Conexiones de enchufe con Ø 4 mm, Con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento. Neumático. Flujo nominal, 1 → 2 l/min 1000.</p> <p>4 Reguladores de flujo unidireccional Antirretorno ajustable, Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm2 Control de Flujo de Aire : 170 Lt/min G1/8, d = 1 mm, SI Válvula estranguladora de retención, accionamiento manual, 2 conexiones, estrangulada en una dirección</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>(de 1 a 2) - en sentido opuesto caudal libre, ajuste manual del dispositivo de estrangulación por medio de tornillo moleteado que se puede bloquear. Válvula de retención con dispositivo cónico de estrangulación y membrana, carcasa de aluminio, junta elastica, Conexiones de enchufe con Ø 4 mm, Con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Caudal nominal l/min 135. Pres. de servicio bar 10. Tipo de accionamiento Manual.</p> <p>1 Cilindro de simple efecto, con desplazamiento de 50 mm, diámetro de 25 mm De acero inoxidable con leva de mando , Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm² Diametro del Embolo : 25 mm Desplazamiento: 75 mm Cilindro de efecto simple, 1 conexión, entrada sin presión, entrada amortiguada en las posiciones finales, adecuado para emisión de señales sin contacto. Con muelle recuperador, discos de atenuación para la amortiguación de la posición final, émbolo magnético para la emisión de señales sin contacto, tubo de cilindro y biela de acero inoxidable, giratorio, con levas de avance montadas de PVC, con conexión de enchufe de Ø 4 mm, con sistema de. Sujeción para panel ranurado en 25 mm de anchura reticular. Tipo industrial. Pres. de servicio (mín/máx) bar 1 / 10. Fuerza del émbolo, salida (para 6 bar) N 234. Fuerza del resorte (mín-máx) N 23,2 - 31,4</p> <p>3 Cilindros de doble efecto, Diametro del Embolo : 25 mm Desplazamiento: 125 mm</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Cilindro de efecto doble, 2 conexiones, salida y entrada con presión, amortiguación ajustable para entrada en las posiciones finales, adecuado para la emisión de señales sin contacto. Amortiguación ajustable de la posición final, émbolo magnético para la emisión de señales sin contacto, tubo de cilindro y biela de acero inoxidable, con levas de avance montadas de PVC, con conexión de enchufe de Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado en 25 mm de anchura reticular. Dimensiones Masa kg 0,664. Tipo de fijación Snap-in. Carrera máx. mm 100. Pres. de servicio (mín/máx) bar 1 / 10. Fuerza del émbolo, salida (para 6 bar) N 259. Fuerza del émbolo, entrada (para 6 bar) N 216.</p> <p>1 Válvula de interrupción con filtro y regulador. Valvula reguladora para la alimentación de aire comprimido y lubricado, Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm2 Filtro, regulador y Lubricador Aceite tipo ISO VG-32 Válvula distribuidora 3/2, 0,2 a 8 bar Regulador de presión con válvula distribuidora 3/2, accionamiento manual, filtro con válvula reguladora de presión conectada posteriormente para el suministro de aire comprimido rebajado, con manómetro, con válvula de cierre, 2 conexiones, 1 orificio libre. Regulador de presión de membrana con purga de aire secundaria, válvula de cierre esférica carrable con llave, carcasa de fundición inyectada de cinc, volante para el ajuste de la presión secundaria, posición de montaje vertical, cartucho de filtro: Cellpor, intercambiable, salida de condensado semiautomática, abierta sin presión, con conexión de enchufe de Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in Tipo industrial. Caudal nominal (6bar) l/min 950. Pres. de servicio (mín/máx) bar 0,5 / 16. Margen de presión secundaria (mín/máx) bar 0,2 – 8.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Tipo de accionamiento a través de volante Manual. Finura de filtro μm 5</p> <p>1 Regulador de presión con manómetro Con manómetro y margen de regulación de Presion de de 0-9.9 kgf/cm² Regulador de presión con manómetro, 2 conexiones, 1 orificio libre, presión secundaria ajustable manualmente, la presión de alimentación se regula a la presión secundaria. Regulador de presión de membrana con abertura de descarga, carcasa de cinc, volante para el ajuste de la presión secundaria, con conexión de enchufe de \varnothing 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Caudal nominal (para 6bar) l/min 600. Pres. de servicio (máx.) bar 16 bares. Margen de presión secundaria (mín/máx) bar 0,5 – 10. Presión diferencial: 100 kPa (1 bar)</p> <p>2 Manómetros tipo bourdón De 0 a 1000 KPa (0 a 10 bar), Presion de de Operación: 0-9.9 kgf/cm² Tipo Bourdon Conectores con Antirretorno Manómetro, instrumento analógico de indicación, 2 conexiones. Con conexión de enchufe \varnothing 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Para ejercicios según BiBB. Tipo industrial. Pres. de servicio (máx.) bar 6. Margen de indicación / escala (mín/máx) bar 0 – 10 / 0,5</p> <p>1 Distribuidor de aire 8 conexiones con acoplamiento enchufables desconexion automatica,</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Presion de de Operación: 0-10 kgf/cm² Distribuidor neumático , 8 conexiones de consumidor, 1 conexión como entrada, liberación de caudal en la dirección del flujo después de conectar el tubo de plástico. Carcasa de aluminio anodizado, conexión para entrada con conector de enchufe de Ø 6 mm, conexiones para cada salida de flujo con conexión de enchufe de Ø 4 mm que se puede cerrar en la dirección del flujo, con sistema de sujeción para panel ranurado o módulo eléctrico. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Pres. de servicio (máx.) bar 16. Caudal nominal entrada l/min 530. Caudal nominal por cada salida (6 bar) l/min 190. Rosca de conexión por cada salida M5. Rosca de conexión Entrada G1/8</p> <p>2 Tubos de plástico, 10 m Radio de curvatura mm 18. Longitud m 25. Color Azul Diámetro exterior: 4 mm Diámetro interior: 2,8 mm</p> <p>1 Entrada de señales eléctricas Voltaje de alimentación: 24 VCA Lámpara Luminosa , al Activarse el Botón Con un Interruptor con Anclaje. Con 3 pulsadores y 2 interruptores cada uno con 1 contacto de cierre y 1 contacto de apertura. Tensión de conmutación máx. 24 VCC. Corriente de conmutación máx. 5 ACC. Dimensiones mm 3HE; 42TE; 1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm. Masa kg 1,35</p> <p>2 Relé, triple Unidad de reles triple</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Voltaje de alimentación: 24 VCA Conexiones para Cable a 4mm Con 3 x 4 contactos de conmutación con indicador de función. Dimensiones mm 3HE; 42TE; 1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm. Tensión de activación VCC 24. Tensión de reacción VCC 18. Tensión de desexcitación VCC 1,2. Corriente constante máx. ACC 5</p> <p>1 Final de carrera eléctrico, accionado por la izquierda Final de carrera eléctrico izquierdo Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 1 contacto inversor, 2 A</p> <p>1 Palpador de límite eléctrico con palanca de rodillo, accionamiento a través de leva de avance. 1 contacto de conmutación, 3 clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Dimensiones (LxAnxAl) mm 85x75x70. Tipo de fijación Snap-in. Accionamiento a través de Palanca de rodillo mecánico. Carrera de accionamiento mm 1,6. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 2. Modo de protección IEC 60529 IP 00</p> <p>1 Final de carrera eléctrico, accionado por la derecha Final de carrera eléctrico derecho Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 1 contacto inversor, 2 A Palpador de límite eléctrico con palanca de rodillo, accionamiento a través de leva de avance. 1 contacto de conmutación, 3 clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Dimensiones (LxAnxAI) mm 85x75x70. Tipo de fijación Snap-in. Accionamiento a través de Palanca de rodillo mecánico. Carrera de accionamiento mm 1,6. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 2. Modo de protección IEC 60529 IP 00</p> <p>1 Sensor de proximidad, óptico Distancia de detección: 15 mm Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 0,2 A, Dimensiones (LxAnxAI) mm 90x90x70. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación mm 1 – 200. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2 Diámetro mm 12. Modo de protección IEC 60529 IP 20</p> <p>2 Interruptores de proximidad electrónico Sensor inductivo Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 0,2 A, Sn = 2mm Interruptor de proximidad inductivo, para explorar sin contacto la posición de la biela a través de leva de</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>avance metálica. Soporte para el sensor de chapa de aluminio, distancia. preajustada para la medición en la leva de avance de la biela, clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Dimensiones (LxAnxAI) mm 90x90x70. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación, máx. mm 2. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2. Diámetro mm 12. Modo de protección IEC. 60529 IP 20</p> <p>1 Electro válvula de 3/2 vías con LED, normalmente cerrada simple bobina Con reposición por resorte Válvula distribuidora 3/2, accionamiento eléctrico con reposición por resorte, 3 conexiones, 2 posiciones de conmutación, en la posición de reposo cerrada, con accionamiento auxiliar manual. Válvula de asiento, bobina separada, caja de conexión forma B, junta elástica, conexiones de enchufe con Ø 4 mm, Con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento Eléctrico Caudal nominal P(1) A(2) l/min 40. Caudal nominal A(2) R(3) l/min 52. Pres. de servicio (mín/máx) bar 2 / 7. Tensión de servicio (CC) V 24. Consumo de corriente A 0,2.</p> <p>1 Electro válvula de 5/2 vías con LED de simple bobina Con reposición por resorte Válvula distribuidora 5/2, accionamiento eléctrico con reposición por resorte, 5 conexiones, 2 posiciones de conmutación, 2 silenciadores, en la posición de reposo abierta, con accionamiento auxiliar manual.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Válvula de corredera, carcasa de aluminio, juntas de caucho, conexión eléctrica forma C según ISO 15217, Conexión para cables de de 4 mm, Con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento Eléctrico. Caudal nominal l/min 500. Pres. de servicio (mín/máx) bar 2 / 10 Tensión de servicio (CC) V 24. Consumo de corriente A 0,084.</p> <p>3 Electro válvulas de 5/2 vías con LED de doble bobina Válvula distribuidora 5/2, accionamiento eléctrico en ambos lados, 5 conexiones, 2 posiciones de conmutación, 2 silenciadores, en la posición de reposo abierta, con accionamiento auxiliar manual. Válvula de corredera, carcasa de aluminio, juntas de caucho, conexión eléctrica onexión para cablee conexión de 4 mm, conexiones con conector de enchufe de Ø 4 mm, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Tipo industrial. Tipo de accionamiento Eléctrico. Caudal nominal l/min 500. Pres. de servicio (mín/máx) bar 1,5 / 10. Tensión de servicio (CC) V 24. Consumo de corriente mA 90 Las señales de conmutación están indicadas por LEDs en el cuerpo. La válvula está dotada de dos accionamiento manuales. Las conexiones eléctricas están protegidas ante polaridad incorrecta para el LED y poseen circuito supresor. Neumática: Construcción: Válvula de corredera, pilotada Margen de presión: 150 . 800 kPa (1,5 . 8 bar) Tiempo de respuesta a 600 kPa (6 bar): 10 ms</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Caudal nominal 1...2 y 1...4: 500 l/min Eléctrico: Consumo: 1,5 W Ciclo de trabajo: 100 %</p> <p>1 Sensor de presión Margen de presión: 150 . 800 kPa (1,5 . 8 bar) Tiempo de respuesta a 600 kPa (6 bar): 10 ms Caudal nominal 1...2 y 1...4: 500 l/min Eléctrico: Consumo: 1,5 W Ciclo de trabajo: 100</p> <p>PUESTO DE TRABAJO Mesa de trabajo construida con estructura metálica incluida cubierta con cuatro cajones para almacenamiento de piezas y con ruedas para su fácil desplazamiento. Dimensiones: 1525 x 1685 x 850 mm. Panel de prácticas contruidos en aluminio anodizado en el cual se encuentran los rieles donde se montan los componentes. Dimensiones: de 1120 x 760 mm Chapa de acero recubierta de polvo. Con un Marco de fijación, Sirve para la inclusión de 2 rejillas o placas ranuradas. o una combinación de una rejilla y una placa ranurada.</p> <p>1 Fuente de energía ininterrumpida, Módulo de fuente de alimentación Votaje de alimentación: 120 vca/ 60 hz Voltaje de salida: 24 VCA 8A Sistemas Contra Corto Circuito Alarma audible de limite de Carga Bloque para la alimentación de la electrónica de medición y de control, para el funcionamiento de los componentes eléctricos.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Se puede instalar en cada lateral del porta-aparatos ahorrando espacio, también posteriormente. - superficie de manejo y carcasa de metal recubierto - resistente a cortocircuitos con interruptor y lámpara de control - 2 clavijas de conexión respectivamente para salida de CC - bloque de alimentación según EN60320-1 / DIN VDE 0625-1 - Conector al bloque de alimentación según DIN49441-R2 / CEE7 - genera tensión baja de seguridad. Tipo de fijación enchufado. Tensión de entrada de CA V 120. Frecuencia Hz 60. Corriente de salida de CC máx. A 8A, 24V. Modo de protección IEC 60529 IP 20.</p> <p>Un Caja de distribución. Con 2 desconexión de emergencia, 1 enchufe codificado, 2 cajas de enchufe con puesta a tierra y fusibles – sin interruptor de corriente de defecto.</p> <p>1 Temporizador doble Módulo temporizador Voltaje de alimentación: 24 VCA Conexiones para Cable a 4mm Temporización: 0,1 a 99 seg Retardo de arranque/retroceso, Caja de relé con relés de arranque retardado y de abertura retardada, cada relé con 2 contactos de cierre y 2 contactos ruptores, tiempo de retardo ajustable por separado y de forma continua para cada relé. Carcasa de plástico ejecutada con placa frontal de aluminio, con clavijas de medición de 4 mm protegidas contra contacto accidental, 2 potenciómetros de lectura para el tiempo de retardo, ejecutado como unidad enchufable sobre placa de circuitos impresos, con sistema de sujeción para panel ranurado o para módulo eléctrico. Tipo de fijación Tandem-Snap-in. Tensión de alimentación (CC) V 24. Carga de contacto A 2. Consumo de corriente mA 60, cada relé. Modo de protección IEC 60529 IP 50</p> <p>1 Contador incremental con preselección Contador de preselección con contacto de conmutador libre de potencial, cuando se alcanza el valor de preselección el contacto conmuta, reposición del estado del contador mediante impulso de reset o</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>manualmente mediante tecla, ajuste del valor de preselección a través de Conmutador de décadas de 2 dígitos. Carcasa de plástico ejecutada con placa frontal de aluminio, tecla de reset manual, clavijas de medición de 4 mm protegidas contra contacto accidental, ejecutado como unidad enchufable sobre placa de circuitos impresos, Con sistema de sujeción para panel ranurado o para módulo eléctrico. Tipo de fijación Tandem-Snap-in. Tensión de servicio (CC) V 20 – 26. Consumo de corriente mA 80. Carga de contacto A 2. Modo de protección IEC 60529 IP 50</p> <p>1 Pulsador de EMERGENCIA, eléctrico Interruptor para desconexión de emergencia, bloqueo mecánico en posición conmutada, desbloqueo mecánico girando el botón del interruptor, 1 contacto de cierre, 1 contacto ruptor. Carcasa de plástico ejecutada con placa frontal de aluminio, clavijas de medición de 4 mm protegidas contra contacto accidental, ejecutado como unidad enchufable, con sistema de sujeción para panel ranurado o para módulo eléctrico. Tipo de fijación Tandem-Snap-in. Tensión de servicio (CC) V 24. Carga de contacto 4 A. Modo de protección IEC 60529 IP 50</p> <p>1 Sensor de proximidad Distancia de detección: 15 mm 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA Interruptor de proximidad capacitivo, para explorar sin contacto la posición de la biela a través de leva de avance de plástico.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Soporte para el sensor de chapa de aluminio, distancia. preajustada para la medición en la leva de avance de la biela, clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación mm 1 - 4 Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2. Diámetro mm 12. Modo de protección IEC 60529 IP 20</p> <p>1 Sensor de proximidad capacitivo Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA Interruptor de proximidad capacitivo, para explorar sin contacto la posición de la biela a través de leva de avance de plástico.</p> <p>Soporte para el sensor de chapa de aluminio, distancia. preajustada para la medición en la leva de avance de la biela, clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación mm 1 - 4 Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2. Diámetro mm 12. Modo de protección IEC 60529 IP 20</p> <p>1 Juego de cables universal con clavijas de seguridad de 4 mm, Cables en total por los dos SET: 10 Cable de conexión, rojo de 0.5 m 10 Cable de conexión, rojo de 1 m 10 Cable de conexión, negro de 0.5 m 10 Cable de conexión, negro de 1 m</p> <p>1 Compresor</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Tanque de 30 litros , 120VCA, valvula con Manometro, valvula de seguridad, Interruptor de encendido y apagado, con sistema Automatico de Control de presion,</p> <p>incluye:</p> <p>Manuales originales en idioma español; 40 horas de capacitación. Garantía del equipo por dos años a partir de la fecha de entrega del equipo, a entera satisfacción del órgano usuario. Garantía de refaccionamiento por seis años. Tiempo de entrega: 45 días. Soporte técnico en México.</p> <p>4 EQUIPOS DE HIDRAULICA Y ELECTROHIDRAULICA</p> <p>ENTRENADOR DE HIDRÁULICA Y ELECTROHIDRAULICA:</p> <p>Constituye un conjunto de elementos Hidraulicos de uso industrial, que se emplean didácticamente para la realización de ejercicios practicos en el area de automatización con Hidraulica. Los elementos se montan sobre un panel de aluminio anodizado en el cual se montan sin necesidad de utilizar herramientas especiales.</p> <p>Las competencias y habilidades que se desarrollan con este equipo son:</p> <p>Identificación y Utilización de la simbología Hidraulica. Aplicación de los conceptos del tratamiento de aceite Hidraulico. Aplicación de los elementos Hidraulicos. Análisis de los circuitos neumáticos simples y complejos en diagraman esquemático. Mantenimiento a elementos y circuitos Hidraulicos. Diseño de sistemas Hidraulicos simples y complejos. Localización y corrección de averías en sistemas Hidraulicos básicos. Aplicación de los conceptos y principios de electricidad e Hidraulica. Identificación y utilización de la simbología Hidraulica y electrohidraulica.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Análisis y diseño de circuitos secuenciales implementados con relevadores electromagnéticos. Análisis de los diagramas esquemáticos de circuitos electrohidraulicos básicos, tanto en el sistema americano como en el europeo. Mantenimientos elementos y circuitos electrohidraulicos. Diseño de sistemas electrohidraulicos simples y complejos. Localización y corrección de averías en sistemas.</p> <p>Los elementos que componen este entrenador hidráulico y electrohidráulico son:</p> <p>1 Válvula de 4/2 vías, accionada manualmente Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Accionamiento manual. Con ajuste del muelle, montado en la placa . Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 120. Tipo de accionamiento De palanca</p> <p>1 Válvula de 4/3 vías, manual (centro a derivación) Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Accionamiento manual. Con ajuste del muelle, montado en la placa . Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 120. Tipo de accionamiento De palanca</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>2 Válvula limitadora de presión/ Válvula de secuencia Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Accionamiento manual. Con ajuste del muelle, montado en la placa . Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 120. Tipo de accionamiento De palanca</p> <p>1 Válvula limitadora de presión, pilotada Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Accionamiento manual. Con ajuste del muelle, montado en la placa . Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 120. Tipo de accionamiento De palanca</p> <p>1 Válvula Reductora de presión de 3 vías Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Ajuste mediante volante, Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Tipo de accionamiento Manual válvula de secuencias bloqueada en posición normal</p> <p>1 Regulador de caudal de 2 vías Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Con botón de giro con cerradura y escala, Sin cierre del regulador de presión, montado en la placa . Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Caudal máx. l/min 15. Gama de regulación l/min 0 – 10. Tipo de accionamiento Manual 1 Válvula de antirretorno, pilotada 1 válvula limitadora de presión, Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Ajuste mediante volante, Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Tipo de accionamiento Manual válvula de secuencias bloqueada en posición normal</p> <p>1 Acumulador de diafragma con bloque de cierre Con bloque de seguridad Gas: Nitrogeno Presión de llenado 1 MPa 10 bar, Volumen:0,7 Lts de membrana, descarga manual, con válvula limitadora de presión testada 3Mpa(30kgf/cm²)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Tipo industrial Acumulador: Dimensiones mm An 182 x P 338 x Al 157. Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal DN 10. Presión nominal bar 120. Nivel de presión bar 120. Volumen nominal lts 0,75.</p> <p>1 Cilindro de doble efecto, 16/10/200 Carrera de 200 mm Diámetro de 25 mm Con leva de contacto Capacidad: 70 Kgf/cm2 Max: 120 Kgf/cm2 Temperatura máx. °C 70. Presión nominal bar 70. Diámetro del émbolo mm 25. Diámetro de la biela mm 16. Relación del émbolo 1,6:1. Velocidad de elevación m/s 0,5</p> <p>1 Peso El peso es para cargar el cilindro y simular una carga de accionamiento o de tracción. Masa: 10 Kg. Dimensiones, La x An x Al: 150 x 100 x 80 mm</p> <p>1 Válvula de antirretorno 0,1 MPa Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm2 Max: 120 Kgf/cm2 Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Presión de servicio máx. bar 100. Presión de apertura bar 1,5. Caudal máx. l/min 15. Tipo de accionamiento Hidráulico.</p> <p>1 Válvula de antirretorno 0,5 MPa Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm2 Max: 120 Kgf/cm2 Dimensiones mm L 195 x Al 65 x P 30. Masa kg 0,40. Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de apertura bar 0.5 Presión de servicio máx. bar 100. Caudal máx. l/min 15. Gama de regulación l/min 0 – 15. Tipo de accionamiento Manual</p> <p>1 Regulador de caudal Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm2 Max: 120 Kgf/cm2 Con botón de giro con cerradura y escala, Sin cierre del regulador de presión, montado en la placa . Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Caudal máx. l/min 15. Gama de regulación l/min 0 – 10. Tipo de accionamiento Manual</p> <p>1 Regulador de caudal unidireccional Válvula check 1 bar</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 100. Presión de apertura bar 1,5. Caudal máx. l/min 15. Tipo de accionamiento Hidráulico.</p> <p>1 Válvula de cierre Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 100</p> <p>8 Conector en T Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 100</p> <p>3 Manómetro Con fijación, diámetro 63 mm, escalada 5 bar. Rango de presión bar 0 – 100 Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm²</p> <p>JUEGO DE MANGUERAS HIDRAULICAS</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Rango de presión 120 bar. 2 Mangueras de 300 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² 5 Mangueras de 600 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Mangueras de 800 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² 10 Mangueras de 1000 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² 3 Mangueras de 1200 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm²</p> <p>1 Divisor de caudal</p> <p>1 Grupo hidráulico UNIDAD HIDRAULICA Para la alimentación del puesto de trabajo. Tanque de aceite de 30 litros Bomba de 150 kgf/cm², Motor de 1 H.P. Voltaje de operación 220 VCA, 50/60 Hz, trifásico Composición: indicador de presión y válvula de alivio Circuito protector contra sobrecarga</p> <p>1 Entrada de señales eléctricas Voltaje de alimentación: 24 VCA Lámpara Luminosa , al Activarse el Botón</p>	10		



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Con un Interruptor con Anclaje. Con 3 pulsadores y 2 interruptores cada uno con 1 contacto de cierre y 1 contacto de apertura. Tensión de conmutación máx. 24 VCC. Corriente de conmutación máx. 5 ACC. Dimensiones mm 3HE; 42TE; 1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm. Masa kg 1,35</p> <p>2 Unidad de indicación y distribución eléctrica Timbre a 24vd 4 lamparas a 24vcd Voltaje de alimentación: 24 VCA Conexiones para Cable a 4mm 12 entradas-salidas (rojo). 12 entradas-salidas (azul). Dimensiones mm 3HE; 21TE 1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm.</p> <p>2 Relé, triple Unidad de reles triple Voltaje de alimentación: 24 VCA Conexiones para Cable a 4mm Con 3 x 4 contactos de conmutación con indicador de función. Dimensiones mm 3HE; 42TE; 1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm. Tensión de activación VCC 24. Tensión de reacción VCC 18. Tensión de desexcitación VCC 1,2. Corriente constante máx. ACC 5</p> <p>2 Final de carrera eléctrico, accionado por la izquierda Unidad de reles triple Voltaje de alimentación: 24 VCA Conexiones para Cable a 4mm Con 3 x 4 contactos de conmutación con indicador de función. Dimensiones mm 3HE; 42TE; 1HE = 44,45 mm; 1TE = 5,08 mm.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Tensión de activación VCC 24. Tensión de reacción VCC 18. Tensión de desexcitación VCC 1,2. Corriente constante máx. ACC 5</p> <p>2 Final de carrera eléctrico, accionado por la derecha. Final de carrera eléctrico derecho Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 1 contacto inversor, 2 A Palpador de límite eléctrico con palanca de rodillo, accionamiento a través de leva de avance. 1 contacto de conmutación, 3 clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Dimensiones (LxAnxAl) mm 85x75x70. Tipo de fijación Snap-in. Accionamiento a través de Palanca de rodillo mecánico. Carrera de accionamiento mm 1,6. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 2. Modo de protección IEC 60529 IP 00 Electroválvula 4/3 vías, centro a recirculación Electroválvula 4/3 vías, biestable (centro circulante) Flujo Nominal : 20 lt/min Capacidad Nominal: 70 Kg/cm2 Max: 210 Kg/cm2 Corriente de Bobina : 1.7 A Voltaje de alimentación: 24 VCA Con ajuste del muelle y accionamiento de emergencia cubierto, montado en la placa del aparato. Dimensiones mm An 145 x P 125 x Al 132. Temperatura máx. °C 50. Tamaño nominal 6.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Caudal máx. l/min 15. Tiempo de conexión de ms25 – 45, ms 10 – 25. Tipo de accionamiento Eléctrico</p> <p>1 Electroválvula 4/3 vías, centro cerrado Electroválvula 4/3 vías, biestable (centro cerrado) Flujo Nominal : 20 lt/min Capacidad Nominal: 70 Kgf/cm2 Max: 210 Kgf/cm2 Corriente de Bobina : 1.7 A Voltaje de alimentación: 24 VCA Con ajuste del muelle y accionamiento de emergencia cubierto, montado en la placa del aparato. Dimensiones mm An 145 x P 125 x Al 132. Temperatura máx. °C 50. Tamaño nominal 6. Caudal máx. l/min 15. Tiempo de conexión de ms25 – 45, ms 10 – 25. Tipo de accionamiento Eléctrico</p> <p>1 Unidad descargadora de presión hidráulica La unidad descargadora de presión le permite descargar fácilmente la presión acumulada en los flexibles con válvulas de retención en ambos extremos.</p> <p>1 Presostato Operacion: de 9.5 a 70 Kgf/cm2 Capacidad Nominal: 70 Kgf/cm2 Max: 210 Kgf/cm2 Corriente de Bobina : 1.7 A Voltaje de alimentación: 24 VCA Temperatura máx. °C 70. Presión de servicio máx. bar 120. Gama de ajuste bar de 4 a 120. Precisión de conmutación % < ± 1 del margen de ajuste.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>1 Cilindro de doble efecto Cilindro de doble acción Carrera de 200 mm Diámetro de 25 mm Con leva de contacto Capacidad: 70 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Temperatura máx. °C 70. Presión nominal bar 70. Diámetro del émbolo mm 25. Diámetro de la biela mm 16. Relación del émbolo 1,6:1. Velocidad de elevación m/s 0,5</p> <p>1 Válvula de 2/2 vías, con leva Dimensiones de 100 x 85 mm Flujo Nominal : 9 lt/min Capacidad Nominal: 60 Kgf/cm² Max: 120 Kgf/cm² Temperatura máx. °C 70. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 100. Presión de apertura bar 1,5. Caudal máx. l/min 15. Tipo de accionamiento Hidráulico.</p> <p>1 Electroválvula de 4/2 vías Electroválvula 4/2 vías, monoestable Flujo Nominal : 20 lt/min Capacidad Nominal: 70 Kgf/cm² Max: 210 Kgf/cm² Corriente de Bobina : 1.7 A Voltaje de alimentación: 24 VCA</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Con ajuste del muelle y accionamiento de emergencia cubierto Temperatura máx. °C 50. Tamaño nominal 6. Presión de servicio máx. bar 120. Caudal máx. l/min 15. Tiempo de conexión act. de ms 25 – 45. Ms 10 – 25. Tipo de accionamiento Eléctrico</p> <p>1 Sensor de proximidad, óptico Sensor óptico Distancia de detección: 15 mm Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 0,2 A, Dimensiones (LxAnxAl) mm 90x90x70. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación mm 1 – 200. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2 Diámetro mm 12. Modo de protección IEC 60529 IP 20</p> <p>1 Sensor de proximidad inductivo Sensor inductivo Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA 0,2 A, Sn = 2mm Interruptor de proximidad inductivo, para explorar sin contacto la posición de la biela a través de leva de avance metálica. Soporte para el sensor de chapa de aluminio, distancia. preajustada para la medición en la leva de avance de la biela, clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Dimensiones (LxAnxAI) mm 90x90x70. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación, máx. mm 2. Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2. Diámetro mm 12. Modo de protección IEC. 60529 IP 20</p> <p>1 Sensor de proximidad capacitivo Distancia de detección: 15 mm Distancia de 10-30 vcd Corriente : 200mA Voltaje de alimentación: 24 VCA Interruptor de proximidad capacitivo, para explorar sin contacto la posición de la biela a través de leva de avance de plástico. Soporte para el sensor de chapa de aluminio, distancia. preajustada para la medición en la leva de avance de la biela, clavijas de medición de 4 mm con protección contra contacto accidental, con sistema de sujeción para panel ranurado. Tipo de fijación Snap-in. Distancia de conmutación mm 1 - 4 Corriente de conmutación, máx. (CC) A 0,2. Diámetro mm 12. Modo de protección IEC 60529 IP 20</p> <p>1 CAJA DE MEDICIONES Mantenimiento, localización de averías y optimización de circuitos hidráulicos. Consiste: Caudalimetro (0-10L/min), cable USD, Medidor de Consumo Hidraulico PRESOSTATO Capacidad Nominal: 70 Kgf/cm2 Max: 210 Kgf/cm2 Rango= 9.5-70 Kg/cm2 Corriente de Bobina : 1.7 A</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Voltaje de alimentación: 24 VCA Temperatura máx. °C 50. Tamaño nominal 6. Tipo de accionamiento Eléctrico</p> <p>DEBERÁ DE INCLUIRSE LA INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y MANUAL DEL EQUIPO A OFERTAR.</p> <p>4 Sistemas de Controlador Logico Programable CARACTERISITICAS:</p> <p>El sistema está diseñado para ayudar a los estudiantes y usuarios a entender los conceptos básicos y avanzados de un controlador lógico programable (PLC) Está conformado por una estación base en la cual son montados los componentes necesarios para la correcta operación y realización de prácticas.</p> <p>La arquitectura y diseño de este equipo permite a los estudiantes realizar experimentos fácilmente ya que la estación base tiene la capacidad de recibir diversos módulos los cuales son intercambiables y permiten contar con un equipo con la capacidad de crecimiento modular.</p> <p>El sistema cuenta con 32 entradas y 32 salidas y se suministra con tres módulos básicos para su operación tales como controlador de entrada, controlador de salida y simulador de conteo y posición..</p> <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS: 1) Estructura principal: • Salida de CD: Voltaje de salida: 0 a 24 volts Rizo 0.02% + 2 mV Regulación: 0.02% + 1 mV</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Corriente 0 a 2 amperes Voltímetro de 3 dígitos Amperímetro análogo Protección de sobre corriente fija a 24 VCD Salida de CA Voltaje de salida: 220 volts a 1 amper Terminal de seguridad Protección contra sobre corriente con botón de reset Terminales de entrada y salida: Entradas: 32 puntos Salidas: 32 puntos Capacidad de módulos: 3 básicos, 17 opcionales Número de ranuras básicas: 8 (excluyendo la unidad de alimentación y el CPU). Estas ranuras permiten la inserción de unidades adicionales</p> <p>2) Especificaciones generales: Condiciones de operación: 0 a 45°C, con humedad relativa menor a 85% Alimentación de entrada: 220 VCA, 50/60 Hz Dimensiones generales: 760 x 340 x 430 mm</p> <p>3) Unidad de PLC: Sistema de control: sistema de almacenaje de programas, operación repetitiva, operación de ciclo fijo, operación interrumpida Sistema de control de entradas y salidas: Sistema de procesamiento síncrono (entradas y salidas instantáneas basadas en funciones directas de entradas y salidas) Lenguajes de programación: LD (diagrama de escalera), IL (lista de instrucciones) SFC (funciones secuenciales) Tipos de construcción de lenguajes: Operador: 13 LD, 21 IL Funciones básicas: 109 Bloques de funciones básicas: 11 Bloque de funciones privadas: bloque de funciones privadas para cada módulo de funciones especiales</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Velocidad de cómputo: de 0.2 microsegundos para el operador y de 0.2 microsegundos por paso para funciones básicas y bloques de funciones básicas Capacidad de memoria de programación: 128 kbytes (32 k pasos) Puntos máximos de entradas y salidas: 512 puntos (con módulos de 16 puntos) y 1024 puntos (con módulos de 32 puntos) Memoria de datos: área directa de parámetros de 2 a 16 kbytes, área simbólica de parámetros de 52 kbytes Temporizador: número ilimitado de puntos con rango de tiempo de 0.001 seg a 4294967.295 seg (1,193 horas) Contador: número ilimitado de puntos con rango de -32,768 a + 32,767 Modos de operación: RUN, STOP, PAUSE, DEBUG Retención de datos con falla de voltaje mientras los parámetros sean definidos Número de bloques de programa: 180 Tipos de programas: Escaneo: programas no registrados como programas de tareas Tarea de ciclo fijo: 32 Tarea de contacto externo: 8 Tarea de contacto interno: 16 Tareas de inicialización: 3 (_INIT, _H, INIT, _ERR, _SYS) Función de auto diagnóstico: monitoreo de operación retardada, error de memoria, error de entradas y salidas, error de la batería, error de la fuente de alimentación. Modo de re arranque: en frío y en caliente 4) Módulos básicos suministrados: a) Controlador de entradas y salidas de PLC: Interruptor de entrada de datos: 16 Interruptor de presión: 2 Interruptor de selección: 1 Interruptor digital: 1 de 4 dígitos Terminales de salida: 4 bloques (24) Dimensiones externas: 250 x 65 x 166 mm b) Simulador de salidas de PLC:</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Indicador de salidas: 16 Lámparas de salida: 2 Zumbador: 1 Contador binario con display de 4 dígitos: 1 juego Terminales de salida: 4 bloques (26 c/u) Alimentación de entrada: 24 VCD Dimensiones externas: 250 x 65 x 166 mm c) Simulador de posición y contador: Sistema de control de entradas: señal de contacto de PLC Motor de CD de 900 rpm: 1 Motor reductor de CD de 30 rpm: 1 Motor de pasos de dos fases: 1 Salida de foto sensor: 3 Salida de sensor de límite: 2 Alimentación: 24 VCD Dimensiones externas: 250 x 65 x 166 mm Accesorios: Cables de conexión: 70 Cables RS-232C: 1 Cable de conexión de circuitos: 1 Cable de alimentación: 1 CD con programa operativo: 1 Manual del PLC en CD: 1</p> <p>1 Centro de Maquinado Industrial CNC con Control Industrial Volteo sobre la Cama 400 mm 16 inch Distancia entre Centros 960 mm 38 in. Taper of spindle bore M.T.#6 (Sleeve M.T.#4) Rango de velocidades Autoshift High - Low 25 to 3000 RPM Eje transversal Z 800 mm 31.5 in. Eje X 190 mm 7.4 inch</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Torreta automatica : 8 Estaciones portaherramienta Velocidad de Corte Rapido 180 / 120 ipm Motor 7.5 HP. 5.5 kw Peso Neto 3,630 lbs. 1650 kgs. Dimensiones (L x W x H) 96" x74"x77" Accesorios Standar: Herramientas Guarda RS-232 Interface Lampara de trabajao en halogeno Puerto USB Interface Robotica Energia requerida 12KVA 3 fases 220 V / 230 V max Tipo de aceite : Mobil Vectra #2 / Mobil 1 gear / Air tool oi Enfriador Capacidad: 3.5 Gallons</p> <p>1 Torno Industrial CNC Con Control Industrial Eje X : 660 mm Eje Y : 410 mm EJE Z : 510 mm Mesa: 869mm x 360mm Herramientas: 16 Motor: 7.5 HP. 5.5 kw Peso Neto 3,630 lbs. 1650 kgs. Dimensiones (L x W x H) 96" x74"x77" Accesorios Standar: Puerta Automatica Herramientas Guarda</p> <p>2 Equipo de Robotica industrial</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Brazo Articulado Construcción: Brazo articulado vertical Numero de ejes: Seis (6) Articulación tipo revolución. Gripper: Neumatico Carga until: 5 Kg + Gripper Repetibilidad: +/- 0.02 mm. Alcance Horizontal: 704 mm. Alcance Vertical: 959 mm. Sin gripper Método de control y accionamiento: Motores eléctricos AC con variadores de frecuencia, encoders absolutos para cada articulación. Rango de movimiento: S-EJE (GIRAR) 340° L-EJE (BRAZO INF.) 200° U-EJE (BRAZO SUP.) 388° R-EJE (MUÑECA) 380° B-EJE (INCLINACION) 240° T-EJE (GIRO) 720° Velocidad Máxima : S-EJE (GIRAR) 350°/S L-EJE (BRAZO INF.) 350°/S U-EJE (BRAZO SUP.) 400°/S R-EJE (MUÑECA) 450°/S B-EJE (INCLINACION) 450°/S T-EJE (GIRO) 720°/S ALGORITMO DE CONTROL: PID El robot se montara sobre un pedestal y sobre un riel de manera convencional. El robot se pondra en marcha desde cualquier punto, donde se encuentre. Unidad de control del robot: 40 entradas digitales, con 16 NPN-std/ 24 Entradas Usuario. 40 salidas digitales, con 16 NPN/ 24 Salidas usuario PNP. Retroalimentación de posición por encoder absoluto</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Unidades de control, paquetes de servomotores de AC. Aceleración/Desaceleración por software de servo control. Capacidad de memoria de programa 60,000 paso, 10,000 instrucciones de escalera. Interfase: ETHERNET, RS-232 Características de seguridad: Botones de paro de emergencia de doble canal. Botón de hombre muerto de 3 posiciones. Estándares de seguridad ANSI / RIA R15.06-1999. Prevención en zonas de colisión e interferencia radial. Detección de colisión: protección del robot por monitoreo de niveles de torques en el manipulador Seguridad de equipo: permite prueba de dispositivos periféricos si la operación del robot. Candado de seguridad: Previene la operación del robot, mientras el circuito de seguridad está abierto. CONTROLADOR DEL ROBOT El controlador presenta conectividad, con la red ETHERNET estándar y otras opciones de red, como; DEVICENET, CONTROLNET, PROFIBUS,-DP Y ETHERNET/IP. El robot cuenta con un TEACH PENDANT, con las siguientes características: Pantalla de 6.5 pulgadas, resolución de 640 X 480 VGA. Pantalla a color, TOUCH SCREEN. Tipo de lenguaje: Español / Inglés / Alemán. Sistemas de coordenados: JOINT / RECTANGULAR / CYLINDRICO / HERRAMENTAL / 24 FRAMES de coordenadas de usuario. Acceso rápido tipo Windows, tecla de acceso directo y tecla en pantalla de usuario seleccionable. Interfase, ranura para memoria flash de respaldo. Programación: Lenguaje de programación , Programación Control de movimientos del robot: Movimiento de articulación, lineal, circular, interpolación lineal. Ajuste de velocidad: Porcentaje de ajuste de velocidad máxima para movimiento conjunto; mm/sec, cm/min, in/min para desplazamiento; °/sec para orientación. Instrucciones de E/S: E/S Discretas, Manipulaciones de 4-BIT Y 8-BIT, Salida analógica. .- Mantenimiento Debe contar con monitor de sistema de funciones de mantenimiento</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Debe contar con relojes de mantenimiento internos. Debe contar con un sistema de AUTODIAGNOSTICO de errores clasificándolos de ALTA Y BAJA PRIORIDAD. Debe contar con una pantalla de alarma para el usuario en el que se muestren mensajes de alarma de dispositivos periféricos, e historial de mensajes de error. Debe contar con un sistema de diagnostico de señales de entrada/salida, y poder bilitar deshabilitar las entradas/salidas. Deberá calibrar automáticamente los parámetros del efecto final y debe recuperar la función de los ismos. El GRIPPER cuenta con: Construcción de dedos paralelos. Longitud (de la parte final a la punta del GRIPPER): 105 mm. Apertura de GRIPPER: 0-63 mm. (0"-2.5"). Máxima carga útil. 4 kg Máxima velocidad de apertura/ cierre: 200 mm/sec. Material. Aluminio anodizado. Válvula solenoide y accesorios de fijación. El sistema opera de modo multitarea con capacidad de operación de todos los programas (64) de modo simultaneo</p> <p>1 Equipo de Entrenamiento en Mecatronica CÉLULA FLEXIBLE DE AUTOMATIZACIÓN CELULA DE MANUFACTURA INTEGRADA BASADA EN COMPUTADORAS (CIM)</p> <p>El equipo es un sistema físico basado en banda transportadora, el cual es utilizado en la industria como un sistema productivo de comprensión basado en computadoras. El sistema provee control y monitoreo. La programación se lleva a cabo a través de un software muy efectivo. El sistema se utiliza hoy en día en la industria para el entrenamiento de elementos estructurales y método de control. El sistema cruza el nivel de la técnica de control fijo por PLC y permite realizar un entrenamiento interesante y efectivo.</p> <p>CARACTERISTICAS:</p> <ul style="list-style-type: none">Entrenamiento en técnica de control de puntos conectada con práctica en sitio mediante el			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>establecimiento de un sistema de producción a través de la computadora</p> <ul style="list-style-type: none">• Entrenamiento por unidad; entrenamiento en la producción completa a través de la organización total de procesos o sobre dos procesos mediante la combinación de cada proceso después del entrenamiento.• Aprendizaje sobre mecanismos por los estudiantes a través de prácticas de ensamble después de desarmar el hardware• Estructura perfecta con sentido de realidad (Alimentación – Inspección – Fabricación – Surtimiento – Robot – Ensamble – Almacén)• Entrenamiento basado en el método de transferencia de pallets dependiendo de la banda que opera como base física de un sistema de producción• Entrenamiento en proceso de robots con selección industrial de robots <p>ESPECIFICACIONES:</p> <p>El sistema está compuesto por nueve unidades independientes conectadas entre sí las cuales se mencionan a continuación:</p> <p>1.- ELEVADOR DE ENTRADA:</p> <p>1) Provisión de pallets</p> <p>Capacidad de almacenaje de pallets: Más de 10 Actuador de suministro: cilindro de tubo de 20 a 150 mm de diámetro y controlador de velocidad (2) Sensor cilíndrico: sensor Reed (2) Estructura tipo perfil y botón montado Sensor de detección de pallets: sensor de fibra óptica (1) Dimensiones del pallet: 128 x 128 x 15 mm Estructura de perfil de aluminio y acrílico transparente para la fácil revisión de cantidades</p> <p>2) Elevador de banda Banda de dos niveles: operación hacia arriba y hacia abajo</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Operación de la banda: hacia delante y hacia atrás 24 VCD con sensor de fibra óptica montado para detección de pallets Actuador: cilindro de tubo de tipo delgado de 32 a 100 mm de diámetro y controlador de velocidad (2) con sensor Reed montado Guía lineal: unidad montada para prevenir la rotación con carrera de más de 100 mm Perfil de aluminio</p> <p>3) Tablero de perfil de trabajo Dimensiones de 320 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>4) Unidad de servicio Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>5) Mesa de experimentación: Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>6) Bloque de solenoides: Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>7) Panel de control Interruptor de presión (2 piezas)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Operado a 24 VCD Tipo 1A Interruptor de selección (1 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara inter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD Placa con nombre (1 pieza) Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A Fuente de alimentación</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>8) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza) Datos del sistema: Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos: Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Módulo de entradas digitales: (2 piezas) Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15.....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (2 piezas) Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza) Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>2.- ESTACION DE PROCESO DE ALIMENTACION:</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>1) Características y procesos: En el proceso de alimentación, los materiales son suministrados al pallet JIG, el cual se encuentra en la banda transportadora a través del alimentador de pallets y el alimentador de material a través del cilindro rotatorio.</p> <p>2) Configuración del sistema a) Proveedor y Magazín de materiales</p> <p>Proveedor de materiales:</p> <p>Actuador: tubo cilíndrico mayor a 16 mm de diámetro, S/T: 75 mm Sensor cilíndrico: sensor lineal de posición (2 piezas) Sensor de detección de materiales: sensor de fibra óptica (1 pieza) Dimensiones del material suministrado: diámetros de 39 y 25 mm</p> <p>Magazín Contenedor circular de 50 x 160 mm Capacidad de almacenaje de material mayor a 10 piezas Sensor de detección de materiales: sensor de fibra óptica (1 pieza)</p> <p>Cilindro de rotación:</p> <p>Rotación: Rotor-Hi (180°) / controlador de velocidad (2 piezas) Sensor Reed (2 piezas) Tipo de vacío: generador de vacío utilizando teoría venturi Interruptor de vacío digital montado para la detección de presión de vacío Almohadilla de vacío redonda de 10 mm de diámetro montada con nivel de resortes</p> <p>b) Tablero de perfil de trabajo Dimensiones de 500 x 500 x 30 mm</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>c) Banda transportadora de dos niveles Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p> <p>d) Unidad de servicio Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>e) Mesa de experimentación: Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>f) Bloque de solenoides:</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>g) Panel de control Interruptor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de selección (2 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara inter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD</p> <p>Placa con nombre (8 tipos) Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A Ducto de cables</p> <p>h) Unidad controladora Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema: Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos: Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (3 piezas) Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (3 piezas) Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza) Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>3.- ESTACION DE PROCESO DE INSPECCION:</p> <p>1) Características y procesos:</p> <p>El material que se encuentra en el pallet en stand by es recogido por la almohadilla de vacío y llevado a la base de inspección por medio de un brazo cilíndrico rotatorio para distinguir las dimensiones del material. Con los datos obtenidos, el material que ha pasado a través de la estación es llevado a un pallet en stand by por medio del brazo rotatorio. El material que no ha sido aprobado es llevado a una tolva. Después, el segundo proveedor de material alimenta el sistema y efectúa el mismo proceso.</p> <p>2) Configuración del sistema</p> <p>a) Dispositivo de inspección Cilindro magnético de 16 mm de diámetro S/T : 200 mm Dispositivo medidor de espesores: potenciómetro lineal de 1 kohm Cilindro de descarga: tipo tubular de 16 mm S/T: 75 mm</p> <p>b) Cilindro de rotación Rotación: Rotor-Hi (180°) / controlador de velocidad (2 piezas) Sensor Reed (2 piezas) Tipo de vacío: generador de vacío utilizando teoría venturi Interruptor de vacío digital montado para la detección de presión de vacío Almohadilla de vacío redonda de 10 mm de diámetro montada con nivel de resortes</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>c) Segundo proveedor de material y Magazín Proveedor de materiales: Actuador: tubo cilíndrico mayor a 16 mm de diámetro, S/T: 75 mm Sensor cilíndrico: sensor Reed (2 piezas) Sensor de detección de materiales: foto sensor (1 pieza) Dimensiones del material suministrado: diámetros de 39 y 25 mm</p> <p>Magazín Contenedor circular de 50 x 160 mm Capacidad de almacenaje de material mayor a 8 piezas Sensor de detección de materiales: sensor de fibra óptica (1 pieza)</p> <p>d) Tablero de perfil de trabajo Dimensiones de 500 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>e) Banda transportadora de dos niveles Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>f) Unidad de servicio</p> <p>Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>g) Mesa de experimentación:</p> <p>Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>h) Bloque de solenoides: Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>i) Panel de control Interruptor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de selección (2 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Función de cerradura adicionada Lámpara ínter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD Placa con nombre (8 tipos) Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A Ducto de cables</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>j) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p> <p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (3 piezas)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15.....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (3 piezas)</p> <p>Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo de entradas análogas:</p> <p>Número de entradas: 2 canales Voltaje de alimentación: vía voltaje del sistema CD/CD Consumo de corriente interno: 60 mA Voltaje en modo común: máximo de 35 volts</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Señal de voltaje: +/-10 volts Resistencia interna de 130 kohm Resolución de 12 bits Error de medición a 25°C: Menor que +/-2% del valor de la escala completa Coeficiente de temperatura: Menor que +/-0.01%/K del valor de la escala completa Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho de bits: datos de 2 x 16 bits</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza)</p> <p>Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>4.- ESTACION DE PROCESO DE FABRICACION:</p> <p>1) Características y procesos: En este proceso, el material en el pallet stand by, es succionado a través del cilindro con brazo rotatorio y llevado a la estación de fabricación/taladrado. Después de ser sujetado y perforado, el material es transferido a un pallet en stand by que se encuentra en la banda transportadora por medio del pallet en stand by</p> <p>2) Configuración del sistema</p> <p>a) Cilindro con brazo rotatorio a 180° Rotación por medio de Rotor-Hi 180° Sensor magnético (2 piezas) Tipo de vacío</p> <p>b) Dispositivo de sujeción</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Tipo V con sujeción de aire Cilindro de 20 mm, S/T: 100 mm</p> <p>c) Máquina de taladrado Motor de 24 VCD</p> <p>d) Deslizador de transferencia Tipo unidad LM (más de 12 mm, S/T: 100 mm) Transportación vertical: Cilindro tubular (más de 32 mm, S/T:50 mm)</p> <p>e) Tablero de perfil de trabajo Dimensiones de 500 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>f) Banda transportadora de dos niveles Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p> <p>g) Unidad de servicio</p> <p>Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>h) Mesa de experimentación:</p> <p>Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>i) Bloque de solenoides:</p> <p>Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>j) Panel de control</p> <p>Interruptor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Interruptor de selección (2 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara ínter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD</p> <p>Placa con nombre (8 tipos) Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>k) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p> <p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Cable de Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87%</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (3 piezas)</p> <p>Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (3 piezas)</p> <p>Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza)</p> <p>Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>5.- ESTACION DE PROCESO DE SURTIMIENTO:</p> <p>1) Características y procesos:</p> <p>En este proceso, el material en el pallet stand by, es succionado a través del cilindro con brazo rotatorio y llevado a la estación de fabricación/taladrado. Después de ser sujetado y perforado, el material es transferido a un pallet en stand by que se encuentra en la banda transportadora por medio del pallet en stand by</p> <p>2) Configuración del sistema</p> <p>a) Dispositivo de surtimiento:</p> <p>Perfil con sensores de color y de proximidad montados</p> <p>b) Proveedor de partes (3 juegos)</p> <p>Actuador: Tubo de cilindro (más de 16 mm, S/T:100 mm) Sensor del cilindro: sensor tipo Reed Sensor de detección de materiales: Sensores de fibra óptica (6 piezas) Dimensiones del material: 39 +/-3 y 25 +/- 3 mm</p> <p>c) Tablero de perfil de trabajo</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Dimensiones de 500 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>d) Banda transportadora de dos niveles</p> <p>Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p> <p>e) Unidad de servicio</p> <p>Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>f) Mesa de experimentación:</p> <p>Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>g) Bloque de solenoides: Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>h) Panel de control Interruptor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A Interruptor de selección (2 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara ínter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD Placa con nombre (8 tipos) Dimensiones de 100 x 15 mm Plataforma de terminales de entradas y salidas</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>i) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Cable de Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (3 piezas)</p> <p>Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (3 piezas)</p> <p>Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza)</p> <p>Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>6.- ESTACION DE ROBOT</p> <p>1) Configuración del sistema:</p> <p>a) Robot</p> <p>Dimensiones de 230 x 367 x 697 mm (en posición horizontal) Peso: 14 kgf</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Composición de 6 ejes (incluyendo el gripper) Operación: Servo Motor Velocidad: 3900 mm/s Precisión de repetición: +/- 0.02 mm Carga: 2 kgf Grados en el eje 1: +/- 160° Grados en el eje 2: +/- 120° Grados en el eje 3: +/- 160°, +/- 19° Grados en el eje 4: +/- 160° Grados en el eje 5: +/- 120° Grados en el eje 6: +/- 360°</p> <p>b) Controlador de Robot</p> <p>Dimensiones: 380 x 331 x 246 mm +/- 20% Peso: 23 kgf Control. PTP, CP lineal 3 dimensiones, circular de 3 dimensiones Control de posición: Sistema encoder de pulsos Velocidad: 10 pasos (Máximo de 1000 mm/seg) Puerto de control: RS232C, E-NET, USB (2 de cada uno)</p> <p>c) Controlador para la operación</p> <p>Función exclusiva para controlar el Robot Display digital a color de 6.4" Panel de operación tipo touch screen Palanca de control (jog dial) Seis teclas de funciones Longitud del cable de 5 metros Dimensiones de 150 x 300 x 20 mm</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>d) Gripper</p> <p>Operación de tipo neumática: 22*20 Sensor de detección de operaciones</p> <p>e) Base del robot:</p> <p>AL 6061</p> <p>f) Mesa de experimentación:</p> <p>Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>g) Banda transportadora de dos niveles</p> <p>Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y Transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>h) Relevador 24 VCD 44^a/4b, botón de manual de operaciones inter construido, LED indicador Socket relevador: terminal de seguridad (CE certificada)</p> <p>i) Bloque de válvulas Solenoid sencillo de 5/2 vías (2 piezas) Solenoid doble (2 piezas)</p> <p>j) Panel de control Interrupor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A Interrupor de selección (2 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A Interrupor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara inter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD Placa con nombre (8 tipos)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>k) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Cable de Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (5 piezas)</p> <p>Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (5 piezas)</p> <p>Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza)</p> <p>Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>7.- ESTACION DE PROCESO DE ENSAMBLE:</p> <p>1) Características y procesos:</p> <p>En este proceso, los materiales previamente cargados son llevados al robot hacia la posición de ensamble. Los tornillos de ensamble son suministrados desde el alimentador de atornillamiento. Cuando el proceso de alimentación de tornillos se ha completado, el material es llevado a la posición por medio del robot y es sujetado por medio de un dispositivo electrónico. Los productos completamente sujetos son llevados a</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>una posición de espera por el robot. El robot toma los productos completados y los lleva hacia el pallet en espera.</p> <p>2) Configuración del sistema</p> <p>a) Sistema conductor de tornillos</p> <p>Tipo de arranque por botón Fuente de alimentación: 220 VCA Torque de salida: 3 a 16 kgf*cm Rotación de 1000 rpm Pernos en uso: M5x15 tipo de llave hexagonal Módulo deslizador superior/inferior: 32-150 mm conductor cilíndrico / guía lineal para prevención de giros no deseados</p> <p>b) Sistema de alimentación de pernos</p> <p>Tipo de arreglo automático y alimentación lineal por vibración Fuente de alimentación: 12 VCD 500 mA Velocidad: Mayor a 30 pz/min Dimensiones: 134 x 174 x 136 mm Capacidad de carga de M5x15 mayor a 120 piezas</p> <p>c) Cilindro de rotación</p> <p>Rotación: Rotor-Hi (180°) / controlador de velocidad (2 piezas) Sensor Reed (2 piezas) Tipo de vacío: generador de vacío utilizando teoría venturi Interruptor de vacío digital montado para la detección de presión de vacío Almohadilla de vacío redonda de 10 mm de diámetro montada con nivel de resortes</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>d) Dispositivo de sujeción</p> <p>Tipo V con sujeción de aire Cilindro de 20 mm, S/T: 100 mm</p> <p>e) Tablero de perfil de trabajo</p> <p>Dimensiones de 500 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>f) Banda transportadora de dos niveles</p> <p>Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p> <p>g) Unidad de servicio</p> <p>Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>h) Bloque de solenoides: Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble (3) y sencilla (3)</p> <p>i) Panel de control</p> <p>Interruptor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de selección (2 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara ínter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD</p> <p>Placa con nombre (8 tipos) Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>j) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p> <p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Cable de Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (3 piezas)</p> <p>Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Módulo de salidas digitales: (3 piezas) Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza) Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>8.- ESTACION DE PROCESO DE ALMACENAJE:</p> <p>1) Características y procesos: Los materiales fabricados que se encuentran en un pallet en stand by son levantados por el robot cartesiano y llevados hasta un posición donde un sensor examina la calidad del material. Después, el material es suministrado al deslizador de surtimiento con los datos adquiridos. Con dicha información se selecciona automáticamente y es almacenado de acuerdo a la calidad del material (aluminio, plástico blanco, plástico azul, etc)</p> <p>2) Configuración del sistema:</p> <p>a) Dispositivo de surtimiento</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Perfil con sensores de color y de proximidad montados</p> <p>b) Cilindro de rotación:</p> <p>Rotación: Rotor-Hi (180°) / controlador de velocidad (2 piezas) Sensor Reed (2 piezas) Tipo de vacío: generador de vacío utilizando teoría venturi Interruptor de vacío digital montado para la detección de presión de vacío Almohadilla de vacío redonda de 10 mm de diámetro montada con nivel de resortes</p> <p>c) Tablero de perfil de trabajo</p> <p>Dimensiones de 500 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>d) Banda transportadora de dos niveles</p> <p>Método de transportación por pallets: banda B/W (12 mm) Dimensiones de la banda: 162 x 500 x 170 mm (2 piezas) Estructura de la banda: perfil de aluminio (30 x 10 mm) AL6N01-T5 con riel de banda tipo escuadra montado de 12 mm Dimensiones de los pallets: 128 x 128 x 15 mm Velocidad de la banda: mayor a 3000 mm/min con motor de 24 VCD y transmisión por cadenas Cilindro de freno de tipo cilíndrico delgado con diámetro de 16-10 mm (4 piezas) con ascensión por medio de interruptor tipo Reed Sensor de detección de material tipo óptico transparente para distinguir la existencia de material Sensor de detección de arribo de material: sensor de proximidad (4 piezas)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>e) Unidad de servicio</p> <p>Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>f) Mesa de experimentación:</p> <p>Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>g) Bloque de solenoides:</p> <p>Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>h) Deslizador</p> <p>Deslizador para propósitos de almacenaje (3 piezas)</p> <p>i) Robot cartesiano</p> <p>Cuenta con un gripper montado par la selección de materiales Actuador hacia arriba y hacia abajo con u sensor Reed montado de 20-50 mm</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>j) Banda levantadora:</p> <p>Operación hacia arriba y hacia abajo Operación de la banda hacia atrás y hacia delante a 24 VCD Sensor de fibra óptica montado para la detección de pallets Actuador: cilindro de tubo delgado con diámetro de 32-100 mm y controlador de velocidad con sensor tipo Reed montado (2 piezas) Estructura de perfil de aluminio</p> <p>k) Panel de control</p> <p>Interruptor de presión (4 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de selección (2 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara ínter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD</p> <p>Placa con nombre (8 tipos) Dimensiones de 100 x 15 mm</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase (SIU-I16, SIU-O16) Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p> <p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz Salida de 24 VCD máximo 2A</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>l) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p> <p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Medio de transmisión: Cable de Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%) Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (5 piezas)</p> <p>Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%...+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (4 piezas)</p> <p>Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza)</p> <p>Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>9.- ELEVADOR DE SALIDA:</p> <p>1) Elevador de banda</p> <p>Banda de dos niveles: operación hacia arriba y hacia abajo Operación de la banda: hacia delante y hacia atrás 24 VCD con sensor de fibra óptica montado para detección de pallets Actuador: cilindro de tubo de tipo delgado de 32 a 100 mm de diámetro y controlador de velocidad (2) con sensor Reed montado</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Guía lineal: unidad montada para prevenir la rotación con carrera de más de 100 mm Perfil de aluminio</p> <p>a) Tablero de perfil de trabajo</p> <p>Dimensiones de 320 x 500 x 30 mm Material: aluminio Espacio: 25 mm</p> <p>b) Unidad de servicio</p> <p>Consistente en una válvula de control de presión y un filtro Flujo normal: 550 l/min Presión máxima ajustable: 9 bar Filtro de 5 μm Válvula de mano de 1/4" (6 mm)</p> <p>c) Mesa de experimentación:</p> <p>Dimensiones de 500 x 900 x 900 mm Montada en ruedas móviles Puerta: acrílico transparente con perilla de lujo Cubierta lateral: Fomax de color azul Cubierta transparente de protección de la terminal</p> <p>d) Bloque de solenoides:</p> <p>Estructura de manifold con 5-2 vías 24 VCD doble y sencilla</p> <p>e) Panel de control</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Interruptor de presión (2 piezas) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de selección (1 pieza) Operado a 24 VCD Tipo 1A</p> <p>Interruptor de paro de emergencia (1 pieza) Función de cerradura adicionada Lámpara inter construida Operado a 24 VCD Tipo 1B</p> <p>Zumbador (1 pieza) Operado a 24 VCD</p> <p>Placa con nombre (1 pieza) Dimensiones de 100 x 15 mm</p> <p>Plataforma de terminales de entradas y salidas Plataforma terminal para control de la interfase LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida</p> <p>Plataforma de la terminal del panel de control de la interfase Interfase terminal para la interfase del PLC LED para revisión de entradas y salidas 16 puntos de entrada y 16 de salida: Bloque terminal 20P Conector 20P: conector controlador 9P (2 piezas)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Circuito protector 220 VCA 2P 3A</p> <p>Fuente de alimentación Voltaje de entrada libre de 110 a 220 volts, 50/60 Hz</p> <p>Filtro de ruido 220 VCA 6A</p> <p>Ducto de cables</p> <p>f) Unidad controladora</p> <p>Acoplador Ethernet (1 pieza)</p> <p>Datos del sistema:</p> <p>Máximo número de nodos: limitados por la especificación ETHERNET (64 nodos) Medio de transmisión: Par torcido S-UTP 100 ohm Cat. 5 Rango: 10M bits/s Conexión de acoplador de BUS: RJ45 Dimensión máxima de longitud de fieldbus: 100 metros entre la estación Hub y Ethernet TCP/IP Rango de Baud: 10M bit/s Protocolos: MODBUS/TCP, http, BootP, MODBUS/UDP</p> <p>Datos técnicos:</p> <p>Número máximo de módulos de entradas y salidas: 64 Bus de campo: Imágenes de procesos de entrada y salida (max 512 bytes) Número máximo de conexiones socket: 1 HTTP, 3 MODBUS/TCP Voltaje de alimentación: 24 VCD (-25%...+30%)</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Corriente de entrada máxima de 500 mA a 24 volts Eficiencia de la fuente de poder: 87% Consumo de corriente interno: 200 mA a 5 volts Corriente total para módulos de entradas y salidas: 1800 mA a 5 volts Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers) : 24 VCD (-25%....+30%) Corriente vía contactos de alimentación (jumpers): 10 ACD</p> <p>Módulo de entradas digitales: (2 piezas) Número de entradas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 13 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Señal de voltaje (0): -3.....+5 VCD Señal de voltaje (1): 15.....30 VCD Filtro de entrada: 3.0 ms Corriente de entrada típica: 2.8 mA Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación Ancho interno de datos: 8 bits</p> <p>Módulo de salidas digitales: (2 piezas) Número de salidas: 8 Consumo de corriente interno máximo: 25 mA Voltaje vía contactos de alimentación (jumpers): 24 VCD (-25%....+30%) Tipo de carga: resistiva, inductiva, lámparas Rango de interrupción máximo: 2 kHz Protección de voltaje reversivo Corriente de salida: 0.5 A, con protección contra corto circuito Interruptor de apagado de energía de carga inductiva Máxima disipación (W): 0.5 J; L max=2 x W max/I2 Consumo de corriente típica: 12 mA / módulo + carga Aislamiento: 500 volts sistema/alimentación</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Ancho interno de datos: 8 bits de salida</p> <p>Módulo terminal: (1 pieza) Dimensiones de 12 x 100 x 64 mm (DIN riel 35) Humedad relativa del aire: 95% sin condensación</p> <p>El equipo es complementado con un Sistema de Control en Tiempo Real (software HMI) con las siguientes características:</p> <p>Es un componente de control, de arquitectura abierta, que permite diseñar, crear, probar y ejecutar programas para controlar los procesos, más rápido que nunca. El software está basado en los sistemas operativos Microsoft® Windows NT® Workstation, Windows® 2000 Professional y Windows XP.</p> <p>Ofrece una alternativa de software a los PLCs, más poderosa y a menor costo. Ejecutándose en PCs y sistemas operativos estándar, ofrece un paquete de control más robusto, vastamente superior en conectividad y con sofisticadas capacidades lógicas para manejar complejos procesos discretos y por lotes. También ofrece mayor capacidad si se compara con los micro-PLCs, y tiene un menor costo punto por punto que un PLC de gama media.</p> <p>Contiene editores que manejan Lógica de Escalera IEC61131-3 (RLL), Diagramas Secuenciales (SFC) y Texto Estructurado (ST). También puede usar una variedad de sistemas populares y de bajo costo de proveedores de I/O (Opto22, Grayhill, Sixnet, etc.).</p> <p>Usa las últimas tecnologías distribuidas de Microsoft, como controles ActiveX y COM+, para asegurar un diseño robusto y flexible. Estas características mejoran la funcionalidad y robustez del producto, mientras permiten una integración transparente con una amplia gama de soluciones de hardware y software de diferentes fabricantes.</p> <p>Cuenta con un avanzado sistema de scripting y un avanzado motor de ejecución en tiempo real, además de poderosas capacidades de comunicaciones para una sencilla pero versátil integración de información.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Ofrece toda la funcionalidad de un cliente y servidor OPC, un diseño modular y una interfaz hacia protocolos, lo cual le concede a este producto una excepcional escalabilidad y flexibilidad</p> <p>CARACTERISTICAS DEL SISTEMA HMI:</p> <ul style="list-style-type: none">Controlador HMI:• 2 paneles de 15"• Resolución de 800 x 600• Pantalla a color TFT LCD• Panel touch screen• RS232/422/485, Ethernet, USB• Disco duro de 40 GB• Sistema operativo Windows 2000 o superior <p>Software HMI:</p> <ul style="list-style-type: none">• Soporte ilimitado• Provisión de bases para más de 120 dispositivos de entradas y salidas• Soporte script VB• Sistema operativo: Windows 95/98/200/Me/Xp <p>EXPERIMENTOS A REALIZAR:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aprendizaje de un sistema CIM• Entrenamiento en control tecnológico de sensores• Entrenamiento en control de tecnología neumática• Entrenamiento en bandas transportadoras• Entrenamiento en control de tecnología de sensores análogos• Entrenamiento en control de procesos por medio de unidad de proceso• Entrenamiento en controladores PLC• Entrenamiento en trazo de fallas y transformadores principales• Entrenamiento en control de robots			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">Entrenamiento en la operación de una unidad de proceso y en procesos totalesEntrenamiento en software HMI (Human-Machine Interfase)Entrenamiento en el ensamble después de la desintegración de un procesoEntendimiento del control tecnológico para coordinación computacional <p>1 AULA DIDACTICA Con el laboratorio se podrán realizar las técnicas pedagógicas siguientes:</p> <p>Este laboratorio permitirá tratar a cada alumno en forma individual, esto es, el profesor podrá trabajar con todos y cada uno de los estudiantes, se puede visualizar a todos los alumnos en la interfase gráfica del profesor, proporcionándole de esta forma actividades (audio, video, etc.) en grupo o a cada uno de los alumnos.</p> <p>La consola maestra, permitirá al profesor controlar el laboratorio a través de una PC y una interfase gráfica corriendo bajo WINDOWS 98 ó superior.</p> <p>Los comandos son dados al sistema a través de un ratón o trackball.</p> <p>El laboratorio permitirá a cada profesor crear su propia base de datos, protegida con una clave individual (password). En su propia base de datos cada profesor es habilitado para almacenar las clases con los nombres de los estudiantes y es posible almacenar comentarios/evaluaciones para cada estudiante.</p> <p>SISTEMA DE ADMINSTRACION DEL AULA DE CLASES</p> <p>El laboratorio contará con un sistema de administración del aula de clases basado en software. El sistema corre sobre plataformas Windows XP y Windows 2000 y se comunica como sistema en un entorno de red local.</p> <p>El sistema desglosado a continuación está contemplado para tener una capacidad de hasta 150 estudiantes y un instructor</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>El sistema utiliza tecnología multitareas para operar en una red local estándar sin saturar la misma. La comunicación de datos con un alto ancho de banda tales como transmisiones de pantalla, transmisiones de video, comunicación de audio y funciones de agrupación de estudiantes funcionan suave y eficientemente.</p> <p>HOJA _2_ DE _4_</p> <p>Todas las funciones se llevan a cabo en tiempo real. Cuando el maestro presiona un botón para transmitir la pantalla de un estudiante al resto de la clase, todos los estudiantes ven esa pantalla inmediatamente y tan clara como si fuera la propia.</p> <p>El sistema es completamente digital y transmite audio, video y datos sobre la red, permitiendo el uso de materiales audiovisuales análogos, los cuales son digitalizados y transmitidos en tiempo real, con lo cual, el instructor puede enseñar lecciones, hacer exámenes, monitorear estudiantes y mucho más.</p> <p>A continuación mencionamos las principales características del software:</p> <ul style="list-style-type: none">• Operación en computadoras con sistema operativo Windows 2000 o Windows XP.• Operación en una red de área local (LAN) estándar de 100 MB.• Permite agrupar hasta 150 alumnos simultáneamente.• Permite la transmisión de la pantalla del profesor en tiempo real (plena resolución, pleno movimiento) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Al transmitir la pantalla del profesor, se puede transmitir al mismo tiempo el audio del micrófono del profesor y el audio de la computadora.• Al transmitir la pantalla del profesor, se puede utilizar una "pluma inteligente" la cual permite efectuar trazos en la pantalla. Se pueden realizar trazos de diferentes figuras, colores, gruesos de líneas y fondos y posteriormente almacenarlos para un uso futuro.• Permite poner pausa a la transmisión de la pantalla del profesor en cualquier instante deseado.• Permite cambiar el tamaño de la pantalla del profesor transmitida a cada alumno, para que éste tenga la opción de minimizarla y ver su propia pantalla al mismo tiempo.• Permite la transmisión de la pantalla de un alumno en tiempo real (plena resolución, pleno movimiento) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• Al transmitir la pantalla de un alumno, se puede transmitir al mismo tiempo el audio del micrófono del profesor y el audio de la computadora.• Permite manejar a control remoto la computadora de un estudiante y simultáneamente comunicarse con ese estudiante a través del micrófono y audífono.• Permitir o prohíbe a un alumno controlar su computadora cuando el profesor la maneja a control remoto.• Permite monitorear la pantalla de los alumnos con la capacidad de desplegar hasta 40 pantallas de los alumnos en la pantalla del profesor, con la posibilidad de minimizar o maximizar a pantalla completa la estación deseada y llevar a cabo acciones con la misma.• Permite transmitir audio del instructor (micrófono, audio de la computadora, audio del CD) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Permite transmitir el audio de un alumno (micrófono, audio de la computadora, audio del CD) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Permite la intercomunicación con un estudiante seleccionado (comunicación de audio de dos vías).• Permite monitorear el audio de un alumno seleccionado sin que el alumno sepa que el profesor lo escucha.• Permite a cualquier estudiante "llamar" al profesor con la opresión de una tecla. Provee un despliegue visual de los alumnos que "llaman" al profesor y en el orden en que se fueron realizando dichas llamadas.• Permite al profesor contestar las llamadas de los alumnos con el clic de un botón.• Permite deshabilitar la utilización del teclado y mouse de un alumno, un grupo de alumnos o de toda la clase.• Permite oscurecer las pantallas y simultáneamente bloquear los teclados y mouses de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite agrupar a los alumnos en uno o hasta en once grupos para discusiones de audio, discusiones de texto o para recibir transmisiones de audio y video.• Permite grabar el audio de un grupo o discusiones de texto para una evaluación o análisis posterior.• Permite trabajar con un estudiante, con parejas de estudiantes, con grupos de estudiantes o con todos los estudiantes de la clase.• Permite formar parejas de estudiantes de forma automática o de forma aleatoria y permitir a las			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>parejas efectuar discusiones a través de audio o comunicación escrita.</p> <ul style="list-style-type: none">• Permite grabar el audio de una pareja o discusiones de texto para una evaluación análisis posterior• Permite la transmisión digital de archivos de audio y video a un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase. La fuente transmitida puede ser vista en pantalla completa o en forma de ventana.• Permite integrar y transmitir programas análogos en vivo desde VCR, DVD, grabadoras, etc. a un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase. La fuente transmitida puede ser vista en pantalla completa o en forma de ventana• Permite controlar dispositivos de audio y video externos desde la interfase del profesor. Dichos controles incluyen selección del dispositivo, reproducción, pausa, paro, rebobinado, avance rápido, volumen, encendido y apagado y otros. Los dispositivos sujetos a ser controlados son VCR, DVD, grabadoras, proyectores, etc.• Permite el control del servidor de recursos de Video bajo demanda (VOD), agendando, marcando, bloqueando y organizando todo el contenido de video digital (Opcional)• Permite iniciar de forma remota diversas aplicaciones en a un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite cargar archivos a control remoto en las aplicaciones de las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite abrir páginas de Internet a control remoto en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite monitorear las aplicaciones utilizadas en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase sin monitorear sus pantallas. Para esta función se despliega una lista de alumnos con las aplicaciones utilizadas por cada uno en cualquier momento.• Permite que al terminar cualquier aplicación o visita a Internet en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto.• Permite deshabilitar cualquier aplicación o visita a Internet en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto.• Permite la transmisión de cualquier tipo de archivo de datos las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto. (.doc; .xls; .avi; .wave; etc.)• Permite adquirir datos e información de las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto y salvar las mismas en el servidor.			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• Permite emitir pruebas automáticas de opción múltiple o de cierto-falso a un alumno, a un grupo de alumnos o a todos los alumnos. Estos exámenes tienen la posibilidad de ser limitados en el tiempo de resolución y calificados automáticamente; todo esto llevado a cabo digitalmente.• Permite personalizar el despliegue gráfico de cada clase y posibilidad de salvar dicha configuración por clase particular.• Permite la ejecución de todos los programas LAN (.exe) desde la PC del profesor de la pc de un alumno, un grupo de alumnos o de toda la clase.• Permite mostrar el nombre de cada estudiante junto al icono que aparece en la interfase del profesor.• Permite encender, apagar e iniciar sesión en cualquier computadora de la clase a control remoto.• Permite pasar lista automático y memoria de asistencia por curso.• Permite la grabación de la utilización de la pantalla del profesor con sonido. <p>El sistema se integra por medio de los componentes que a continuación se mencionan:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Un servidor de recursos multimedia.2. Un puesto profesor3. 32 puestos de estudiantes.4. Software5. Equipos periféricos6. Mobiliario7. Servicios <p>Consta de un Servidor Centralizador de datos con las siguientes características:</p> <p>Tratándose de una tecnología CLIENTE /SERVIDOR: La interfase de administración esta en tecnología web Administra todos los discos duros virtuales de los puestos alumnos Administra el almacenamiento de los datos de cada terminal</p> <p>. Servidor Pentium 4</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>. 3.2 Ghz . 1 Gb DDR . 2 DiscoS Duros de 80 Gb . Visualización 128 Mb integrado . Lector de DVD . Una tarjeta de red 10/100/1000 Mbps . Un teclado . Un ratón . Sistema operativo: Windows Server 2003</p> <p>El servidor se entrega con un sistema No-Break de 750 VA</p> <p>Con las diferentes funciones de:</p> <p>Ser el servidor que entrega a cada uno de los puestos de trabajos de todo el Centro Multimedia, los recursos audiovisuales como imágenes, audio o videos.</p> <p>Es un Real Servidor de VIDEO SOBRE DEMANDA (VOD) a saber que puede surtir simultáneamente y en tiempo real cualquier archivo (videos incluidos) a cualquier alumno que lo solicite desde su puesto de trabajo. Este mismo archivo video podrá ser solicitado y enviado a cualquier alumno que lo solicite, quiere decir que si un alumno esta consultando un archivo video, otros alumnos podrán también consultar ese mismo archivo. En conclusión el hecho que un alumno consulte un archivo video no impide los otros alumnos de solicitarlo y verlo también.</p> <p>Las conexiones de red del laboratorio se efectúan por medio de cables de red CAT5/6 y no será necesario utilizar cableados adicionales ni dispositivos de control extras. El suministro contempla la instalación de la LAN incluyendo todos los elementos necesarios tales como cable, rosetas, canaletas, conectores, etc.</p> <p>2.- PUESTO DEL PROFESOR</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>1 Computadora especificaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• PROCESADOR : INTEL PENTIUM 4 630• BASE PARA PROCESADOR: SOCKET LGA 775• VELOCIDAD DE PROCESADOR: 3.0 GHZ• MEMORIA CACHE: 2 MB• BIOS: PROPIETARIO DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO Y ACTUALIZABLE PLUG & PLAY CON CAPACIDAD DE MANEJO AÑO 2000• CHIPSET: INTEL 945G• BUS FRONTAL: 800 MHZ• TECLADO: EN ESPAÑOL DE 111 TECLAS, DISTRIBUCION ESPAÑOL LATINOAMERICANA, CON 6 TECLAS ADICIONALES PARA ACCESOS DIRECTOS.• MONITORES:DOS PANTALLAS A COLOR DE 15" LCD, CON RESOLUCION DE 1024 X 768 A 75 HZ, ANGULO DE VISIÓN VERTICAL DE 130°, HORIZONTAL 140°, CONTRASTE 450:1, BRILLO 250 CD/M2 Y QUE CUMPLA CON ESTANDAR TCO99.• CONTROLADORA DE VIDEO: SISTEMA DE GRAFICOS INTEGRADO INTEL GMA 950.• CONTROLADORA DE DISCO DURO: COTROLADOR SATA II PARA CUATRO DISPOSITIVOS.• TIPO IDE MEJORADO, SOPORTA ULTRA ATA 100 Y TENER CAPACIDAD DE SOPORTAR HASTA 2 DISCOS DUROS DE FORMA SIMULTANEA.• MEMORIA RAM: 512 MB DDR2 533, EN DOS MODULOS DIMM, CON DOS RANURAS LIBRES Y EXPANDIBLE HASTA 4 GB.• UNIDAD DE ALMACENAMIENTO EN DISCOS FLEXIBLES DRIVE DE 3.5" DE ALTA DENSIDAD (1.44 MB).• PUERTO SERIAL: UNO INTEGRADO A LA TARJETA MADRE• PUERTOS USB: 6, CUATRO INTEGRADOS A LA TARJETA MADRE Y DOS MÁS AL FRENTE DEL GABINETE.• PUERTO PARALELO: UNO INTEGRADO A LA TARJETA MADRE• PUERTO PARA RATON: UNO TIPO MINIDIN INTEGRADO A LA TARJETA MADRE• MULTIMEDIA: CONTROLADORA DE AUDIO CON PUERTOS PARA MICROFONO, ENTRADA Y SALIDA DE AUDIO, CONECTOR PARA MICROFONO Y BOCINAS FRONTALES, 2 BOCINAS EXTERNAS DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE DEL EQUIPO Y DE AL MENOS 7.2 WATTS RMS.			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• UNIDAD DE SEÑALIZACION ELECTRONICA TIPO RATON OPTICO DE DOS BOTONES Y SCROLL CON CONECTOR TIPO MINIDIN, PROPIETARIO DE LA MARCA DEL EQUIPO, QUE INCLUYA MOUSE PAD DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO.• RANURAS DE EXPANSIÓN: 2 PCI, 1 PCI-E 1x Y 1 PCI-E 16x ANTES DE CONFIGURAR EL EQUIPO• DISCO DURO: 2 SATA II 80 GB, 7200 RPM, CON SOPORTE PARA TECNOLOGIA SMART, EN UNA SOLA PARTICION.• LECTORA DE DISCOS: DVD ROM• TARJETA DE RED ETHERNET: MARVELL 8053 10/100/1000 MBPS CON CONECTOR RJ45, FULL DUPLEX, INTERCONSTRUIDA EN TARJETA MADRE.• BAHIAS: DOS PARA DISPOSITIVOS DE 5.25" VISIBLES, DOS DE 3.5" VISIBLES Y UNO DE 3.5" INTERNO.• GABINETE: TIPO TORRE, DE CHASIS METALICO Y GABINETE RIGIDO CON CUBIERTA METALICA, CON TECNOLOGÍA MICRO ATX. TOOLESS (SIN NECESIDAD DE• BAHIAS: DOS PARA DISPOSITIVOS DE 5.25" VISIBLES, DOS DE 3.5" VISIBLES Y UNO DE 3.5" INTERNO.• GABINETE: TIPO TORRE, DE CHASIS METALICO Y GABINETE RIGIDO CON CUBIERTA METALICA, CON TECNOLOGÍA MICRO ATX. TOOLESS (SIN NECESIDAD DE• HERRAMIENTA PARA REMOVER) PARA CUBIERTA, FDD, DRIVES OPTICOS Y RANURAS PCI.• SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS XP PROFESIONAL SP2 EN ESPAÑOL CON LICENCIA.• CD DE RECUPERACION PROPIETARIO DEL FABRICANTE DEL EQUIPO.• PROGRAMAS DE APLICACIÓN: APLICACIÓN ADMINISTRATIVA PROPIETARIA Y DESARROLLADA POR LA MISMA MARCA DEL EQUIPO, COMPATIBLE CON WBEM Y CIM, CON CAPACIDAD PARA INSTALARSE LOCALMENTE O EN CONSOLA DE ADMINISTRACION CENTRALIZADA. QUE INCLUYA INSTALACION REMOTA DE APLICACIONES. LA• APLICACION UTILIZA ARCHIVOS MOFs CERTIFICADOS EN CIM POR LA DMTF, LA CERTIFICACION ESTA BAJO EL NOMBRE DEL FABRICANTE DEL EQUIPO EL FABRICANTE ES MIEMBRO DE LA DMTF EL FABRICANTE POSEE LOS DERECHOS DE AUTOR (COPYRIGHT) SOBRE			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA																		
	<p>LA APLICACIÓN ADMINISTRATIVA. SEGURIDAD</p> <ul style="list-style-type: none">• CUENTA CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD MECANICO Y LLAVE FISICA PARA CADA EQUIPO, INTEGRADO A GABINETE E INSTALADO EN EL EQUIPO DESDE FÁBRICA, PARA BLOQUEAR EL ACCESO A LOS COMPONENTES INTERNOS (TARJETAS, MEMORIA, ETC.).• SENSOR DE APERTURA• DISPOSITIVO MOUSE ANTIRROBO.• MANUALES EN ESPAÑOL, DEL EQUIPO. CANTIDAD DE MANUALES UNO POR CADA EQUIPO.• CERTIFICACIONES ISO 9001:2000 INCLUYENDO EL PUNTO DE DISEÑO, DE LA PLANTA DE MANUFACTURA DEL CPU EN MEXICO INTEL PREMIER PROVIDER HCL DE MICROSOFT PARA EL CPU, DMTF, EPA NOM DEL CPU, MONITOR, TECLADO Y MOUSE• OTROS EL CPU, MONITOR, TARJETA MADRE, BOCINAS Y TECLADO PROPIETARIOS DE LA MISMA MARCA• FABRICANTE DEBERÁ SER MIEMBRO DE DMTF (DESKTOP MANGEMENT TASK FORCE)• GARANTIA DE 3 AÑOS EN SITIO EN TODOS LOS COMPONENTES• SERVICIO 01800 PARA SERVICIO Y SOPORTE TECNICO.• TODOS LOS COMPONENTES SON INTEGRADOS DE FABRICA Y LOS EQUIPOS SE ENTREGAN CON CAJAS SELLADAS DE FABRICA.• FUENTE DE ALIMENTACION 300 WATTS MINIMO <p>1 UPS 800 VA</p> <table><tr><td>Entrada</td><td>800</td></tr><tr><td>Tensión</td><td>127 V~</td></tr><tr><td>Corriente</td><td>6,3</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz ± 5%</td></tr><tr><td>Salida</td><td></td></tr><tr><td>Tensión</td><td>120 V~</td></tr><tr><td>Frecuencia</td><td>60 Hz</td></tr><tr><td>Capacidad (VA)</td><td>800</td></tr><tr><td>Forma de onda con línea</td><td>Sinusoidal</td></tr></table>	Entrada	800	Tensión	127 V~	Corriente	6,3	Frecuencia	60 Hz ± 5%	Salida		Tensión	120 V~	Frecuencia	60 Hz	Capacidad (VA)	800	Forma de onda con línea	Sinusoidal			
Entrada	800																					
Tensión	127 V~																					
Corriente	6,3																					
Frecuencia	60 Hz ± 5%																					
Salida																						
Tensión	120 V~																					
Frecuencia	60 Hz																					
Capacidad (VA)	800																					
Forma de onda con línea	Sinusoidal																					



**COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO**



CLAVE: S/N
 GUIA: TALLER DE MECATRONICA
 NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	Forma de onda con inversor CUASISinusoidal (Sinusoidal modificada) Tiempo de reserva a media carga 20 Tiempo de transferencia máx. (ms) 4 Dimensiones 800 Altura (cm) 23,0 Frente (cm) 17,0 Longitud (cm) 37,7 Peso (Kg) 15,6 16 Reguladores Temperatura de operación 0 a 40 °C Temperatura de almacenamiento -10 a 85 °C Humedad relativa de operación 0 a 95% sin condensación Altitud máxima de operación 3000 m.s.n.m. Certificado de cumplimiento con normas de seguridad Cable Tipo NEMA 5-15P integrado Gabinete metálico color arena Receptáculos ó contactos 4 polarizados tipo NEMA 5-15R Puerto Conector DB9 para comunicación serial o señalización remota. Entrada D-21-202 Voltaje Nominal (V~) 127 Corriente máxima (A) 15,0 Frecuencia 60 Hz Rango de voltaje (V~) 102 a 140 Salida Voltaje (V~) 120 Corriente máxima (A) 15,0 Capacidad (VA) 2000 Regulación +6% -9% Protección telefónica No Sobrecarga (por 10 ciclos) 400% Eficiencia 97%			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>Supresor de picos (max.) 100 Joules, 4500 A Cable Tipo NEMA 5-15P integrado Receptáculos ó contactos 4 polarizados tipo NEMA 5-15R Indicadores luminosos Regulando línea alta Regulando línea baja Salida disponible Dimensiones Altura (cm) 10,7 Longitud (cm) 16,7 Frente (cm) 12,5 Peso (Kg) 2,8 Ambientales Temperatura de operación 0 a 40 °C Temperatura de almacenamiento -10 a 85 °C Humedad relativa de operación 0 a 95% sin condensación Altitud máxima de operación 3000 m.s.n.m.</p> <p>1 switch 10/100 btx 48 puertos RJ 45 (100Mbps) con 2 puertos de 1 Gbps cobre. El switch incluirea 48 puertos 10/100 y dos puertos de uso dual para conexiones con PCs de alto rendimiento, servidores altamente solicitados o troncales de núcleo de red, usando uplinks Gigabit de cobre o ranuras basadas en SFP para fibra Gigabit. Las funciones de QoS y VLAN permitirán una mayor escalabilidad y soporte de las aplicaciones críticas, al garantizar un uso óptimo del ancho de banda disponible, direccionando el flujo de tráfico en función de las necesidades del negocio. Los puertos se podrán troncalizar o agregar para crear un conducto con ancho de banda ultra grande hacia el núcleo de la red. Una interfaz de navegador fácil de usar proporcionara herramientas sencillas de utilizar que permitirán incluso a los principiantes en redes configurar y mantener fácilmente la red, configurar velocidades individuales de puerto, VLANs, la agregación de enlaces y la priorización de tráfico, y permanecer atento al tráfico y a las estadísticas de la red.</p> <p>Todos los productos de conectividad de 3Com serán sometidos a exigentes pruebas para garantizar una</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>máxima fiabilidad. Su alta calidad contara con el respaldo de soporte líder, con una garantía de hardware limitada de por vida y reemplazo avanzado de hardware al siguiente día laborable en todo el mundo</p> <ul style="list-style-type: none">• 48 puertos 10/100 y 2 puertos de uso dual soportaran conexiones de alto rendimiento usando uplinks Gigabit de cobre o ranuras basadas en SFP para fibra Gigabit• La interfaz de usuario basada en navegador y extremadamente fácil de usar permitirá incluso a los usuarios principiantes configurar el switch durante el ajuste inicial o el funcionamiento normal• El soporte de hasta 255 VLANs permitirá a los administradores segmentar la red, reagrupando los usuarios en función de sus necesidades de intercambio de datos o tráfico para un uso óptimo del ancho de banda disponible• La agregación de enlaces (trunking) permitirá combinar cualquier número de puertos de cobre o fibra en un conducto con ancho de banda ultra grande que conecta el switch para evitar cuellos de botella de tráfico; el switch soportara hasta cuatro troncales, con hasta ocho puertos por troncal• La monitorización de tráfico (mirroring de puertos) permitirá a los administradores examinar los flujos de datos sospechosos recibidos en todos los puertos, duplicando el flujo de datos hacia un puerto de supervisión• Especificaciones de producto• Puertos: 48 puertos 10/100 BASE-T y 2 puertos de uso dual para conexiones Gigabit de cobre o ranuras SFP de fibra 1000Base-SX o 1000Base-LX. Auto MDI/MDIX en todos los puertos• Capacidad de switching: 13,6 Gbps• Velocidad de transmisión: 10,1 Mbps• Método de transmisión: Store and forward• Interfaces con los medios: RJ-45• Switching Ethernet: Switching de Capa 2 a velocidad de cable y sin bloqueo, con auto-negociación full-/half-duplex• Soporte de VLAN: 255 VLANs IEEE 802.1Q• Asignación de colas de prioridad: Cuatro colas hardware por puerto, round robin ponderada (WRR)• Direcciones MAC: 84.000• Administración: Configuración basada en la web para puertos y velocidades, configuración dúplex, VLANs, agregación de enlaces, monitorización de tráfico• Condiciones ambientales: Temperatura de funcionamiento: de 0° a 45°C Humedad operativa: de 10 a 95% (sin condensación)			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">Aprobaciones reglamentarias y de organismos reguladores: Seguridad: UL60950-1, EN 60950-1, CSA 22.2 60950-1, IEC 60950-1 Emisiones: EN 55022 Clase A, FCC Parte 15 Subparte B Clase A, ICES-003 Clase A, VCCI Clase A, AS/NZS 3548 Clase A Certificación ambiental: EN 60068 (IEC 68) Inmunidad: EN 55024Dimensiones: Altura: 4,36 cm Anchura: 44 cm Fondo: 17,2 cm Peso: 3,6 kgCable de alimentaciónCuatro pies de goma autoadhesivosKit de montaje en rackGuía de usuarioCD de instalaciónFolleto de garantía <p>El sistema contará con diademas para cada uno de los estudiantes y el instructor las cuales cumplen con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">Diseño cerradoBocina de tipo dinámico de 40 mmImpedancia de 32 ohmsSensibilidad de 100 dB 4 dBFrecuencia de 20 a 20000 HzAlimentación máxima de entrada de 100 mWBrazo de micrófono flexibleVoltaje estándar de operación de 4.5 VPatrón de polaridad direccionalSensibilidad de - 60 dB 3 dBFrecuencia de 20 - 16000 HzPeso de 190 gramosLongitud del cable de 1.8 metrosConectores tipo estéreo de 3.5 mm <p>1 EQUIPO CONTROLADOR DE DISPOSITIVOS DE AUDIO Y VIDEO.</p>			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>- Equipo multiconector de dispositivos multimedia (1 pieza)</p> <p>Este sistema controlador convierte el sistema interactivo del laboratorio en multimedia. El sistema controlador multiconector de dispositivos audiovisuales proporciona funciones de almacenamiento y reproducción audiovisual. Realiza todas las conexiones desde cualquier medio audiovisual hacia la consola de control virtual del profesor, permitiendo su transmisión dentro de las computadoras del laboratorio de idiomas en tiempo real, incluso hacia algún dispositivo externo como puede ser una televisión. De igual forma asegura transmisiones de alta calidad, convirtiendo señales audiovisuales a formato VGA. Tiene la capacidad de conectar 4 dispositivos simultáneamente como pueden ser una TV, VCR, PC, monitores, proyectores multimedia, computadoras portátiles, DVD, VCD, CD, etcétera, pudiendo conmutar entre uno y otro con solo oprimir un icono en la consola de control virtual del profesor.</p> <p>Tiene la capacidad de transmitir señales de video desde una computadora, una TV o un proyector multimedia, permite convertir una señal audiovisual en formato NTSC a formato digital en la computadora del profesor. El sistema incluye un modulo de proyección audiovisual. De igual forma cuenta con un sistema para transmitir las señales de audio producidas por el micrófono de la diadema del profesor, la tarjeta de sonido de la computadora del profesor, la unidad de disco compacto y DVD de la computadora del profesor así como el audio producido por cualquier fuente externa conectada a la entrada auxiliar de la tarjeta de audio de la computadora del profesor.</p> <p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Entradas de señal; 4 entradas de señal, 3 de medio audiovisual que incluyen entradas de Audio, Video y S-Video y 2 de PC, además de 1 entrada de micrófono y 1 de audífono.• Salidas de señal; 2 salidas de señal, una de medio audiovisual que incluye audio, Video y S-Video, esta permite enviar la señal de la computadora a una TV o a un proyector multimedia y una salida VGA.• Conexión a puerto COM; para conectar el multiconector de dispositivos multimedia a la computadora del profesor, este es operado a través de la consola de control virtual del profesor.• Todos los dispositivos multimedia como pueden ser el proyector multimedia, el DVD, la videocasetera, etcétera estar conectados al multiconector de dispositivos multimedia y son operados en su			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>totalidad incluyendo el volumen del audio a través de la consola de control virtual por medio de un menú de selección y control de dispositivos multimedia sin tener que utilizar los controles remotos de los equipos mencionados o tener que operarlos desde sus paneles de control.</p> <ul style="list-style-type: none">• Incluye un amplificador de audio estéreo de 50 watts por canal para reproducir el sonido desde cualquier fuente multimedia a través del sistema de sonido seleccionado. Usado en conjunto con el codificador de señales, tiene la capacidad también de transmitir y distribuir señales de video a todas las computadoras conectadas a la red.• <p>3.- 32 PUESTOS DE ESTUDIANTES</p> <p>Los puestos de estudiantes serán equipados con computadoras de última generación con las características técnicas siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">• PROCESADOR: INTEL PENTIUM 4 630• BASE PARA PROCESADOR: SOCKET LGA 775• VELOCIDAD DE PROCESADOR: 3.0 GHZ• MEMORIA CACHE: 2 MB• BIOS: PROPIETARIO DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO Y ACTUALIZABLE PLUG & PLAY CON CAPACIDAD DE MANEJO AÑO 2000• CHIPSET: INTEL 945G• BUS FRONTAL: 800 MHZ• TECLADO: EN ESPAÑOL DE 111 TECLAS, DISTRIBUCION ESPAÑOL LATINOAMERICANA, CON 6 TECLAS ADICIONALES PARA ACCESOS DIRECTOS. <ul style="list-style-type: none">• MONITOR: Una PANTALLA A COLOR DE 15" LCD, CON RESOLUCION DE 1024 X 768 A 75 HZ, ANGULO DE VISIÓN VERTICAL DE 130°, HORIZONTAL 140°, CONTRASTE 450:1, BRILLO 250 CD/M2 Y QUE CUMPLA CON ESTANDAR TCO99.• CONTROLADORA DE VIDEO: SISTEMA DE GRAFICOS INTEGRADO INTEL GMA 950.• CONTROLADORA DE DISCO DURO: CONTROLADOR SATA II PARA CUATRO DISPOSITIVOS. TIPO IDE MEJORADO, DEBE SOPORTAR ULTRA ATA 100 Y TENER CAPACIDAD DE SOPORTAR			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>HASTA 2 DISCOS DUROS DE FORMA SIMULTANEA.</p> <ul style="list-style-type: none">• MEMORIA RAM: 512 MB DDR2 533, EN DOS MODULOS DIMM, CON DOS RANURAS LIBRES Y EXPANDIBLE HASTA 4 GB.• UNIDAD DE ALMACENAMIENTO EN DISCOS FLEXIBLES DRIVE DE 3.5" DE ALTA DENSIDAD (1.44 MB).• PUERTO SERIAL: UNO INTEGRADO A LA TARJETA MADRE• PUERTOS USB: 6, CUATRO INTEGRADOS A LA TARJETA MADRE Y DOS MÁS AL FRENTE DEL GABINETE.• PUERTO PARALELO: UNO INTEGRADO A LA TARJETA MADRE• PUERTO PARA RATON: UNO TIPO MINIDIN INTEGRADO A LA TARJETA MADRE• MULTIMEDIA: CONTROLADORA DE AUDIO CON PUERTOS PARA MICROFONO, ENTRADA Y SALIDA DE AUDIO, CONECTOR PARA MICROFONO Y BOCINAS FRONTALES, 2 BOCINAS EXTERNAS DE LA MISMA MARCA DEL FABRICANTE DEL EQUIPO Y DE AL MENOS 7.2 WATTS RMS.• UNIDAD DE SEÑALIZACION ELECTRONICA TIPO RATON OPTICO DE DOS BOTONES Y SCROLL CON CONECTOR TIPO MINIDIN, PROPIETARIO DE LA MARCA DEL EQUIPO, QUE INCLUYA MOUSE PAD DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO.• RANURAS DE EXPANSIÓN: 2 PCI, 1 PCI-E 1x Y 1 PCI-E 16x ANTES DE CONFIGURAR EL EQUIPO• DISCO DURO: 1 SATA II 80 GB, 7200 RPM, CON SOPORTE PARA TECNOLOGIA SMART, EN UNA SOLA PARTICION.• LECTORA DE DISCOS: DVD ROM• TARJETA DE RED ETHERNET: MARVELL 8053 10/100/1000 MBPS CON CONECTOR RJ45, FULL DUPLEX, INTERCONSTRUIDA EN TARJETA MADRE.• BAHIAS: DOS PARA DISPOSITIVOS DE 5.25" VISIBLES, DOS DE 3.5" VISIBLES Y UNO DE 3.5" INTERNO.• GABINETE: TIPO TORRE, DE CHASIS METALICO Y GABINETE RIGIDO CON CUBIERTA METALICA, CON TECNOLOGÍA MICRO ATX. TOOLES (SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTA PARA REMOVE) PARA CUBIERTA, FDD, DRIVES OPTICOS Y RANURAS PCI.• SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS XP PROFESIONAL SP2 EN ESPAÑOL CON LICENCIA• CD DE RECUPERACION PROPIETARIO DEL FABRICANTE DEL EQUIPO.• PROGRAMAS DE APLICACIÓN: APLICACIÓN ADMINISTRATIVA PROPIETARIA Y			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• DESARROLLADA POR LA MISMA MARCA DEL EQUIPO,• COMPATIBLE CON WBEM Y CIM, CON CAPACIDAD PARA INSTALARSE LOCALMENTE O EN CONSOLA DE ADMINISTRACION CENTRALIZADA. INCLUYE INSTALACION REMOTA DE APLICACIONES. LA APLICACION UTILIZA ARCHIVOS MOFs CERTIFICADOS EN CIM POR LA DMTF, LA CERTIFICACION ESTA BAJO EL NOMBRE DEL FABRICANTE DEL EQUIPO, EL FABRICANTE ES MIEMBRO DE LA DMTF EL FABRICANTE POSEE LOS DERECHOS DE AUTOR (COPYRIGHT) SOBRE LA APLICACIÓN ADMINISTRATIVA.• CUENTA CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD MECANICO Y LLAVE FISICA PARA CADA EQUIPO, INTEGRADO A GABINETE E INSTALADO EN EL EQUIPO DESDE FÁBRICA, PARA BLOQUEAR EL ACCESO A LOS COMPONENTES INTERNOS (TARJETAS, MEMORIA, ETC.).• SENSOR DE APERTURA• DISPOSITIVO MOUSE ANTIRROBO.MANUALES EN ESPAÑOL, DEL EQUIPO.• CANTIDAD DE MANUALES :UNO POR CADA EQUIPO.• CERTIFICACIONES ISO 9001:2000 INCLUYENDO EL PUNTO DE DISEÑO, DE LA PLANTA DE MANUFACTURA DEL CPU EN MEXICO, INTEL PREMIER PROVIDER, HCL DE MICROSOFT PARA EL CPU, DMTF, EPA NOM DEL CPU, MONITOR, TECLADO Y MOUSE• OTROS EL CPU, MONITOR, TARJETA MADRE, BOCINAS Y TECLADO PROPIETARIOS DE LA MISMA MARCA• CENTRO DE SERVICIO PROPIO DEL FABRICANTE EN ESTA CIUDAD• FABRICANTE MIEMBRO DE DMTF (DESKTOP MANGEMENT TASK FORCE)• GARANTIA DE 3 AÑOS EN SITIO EN TODOS LOS COMPONENTES• SERVICIO 01800 PARA SERVICIO Y SOPORTE TECNICO.• TODOS LOS COMPONENTES SON INTEGRADOS DE FABRICA Y LOS EQUIPOS SE ENTREGAN CON CAJAS SELLADAS DE FABRICA.• FUENTE DE ALIMENTACION 300 WATTS MINIMO.• WINDOWS XP PRO• UN SOFTWARE MULTIMEDIA DE INTERFASE PARA LA DIFUSIÓN Y LA INTERACTIVIDAD DE LAS IMÁGENES, VIDEOS Y SONIDO• UNA CAJA DE AUDIO CON DOBLE CONEXIÓN PARA CONECTAR HASTA DOS DIADEMAS.			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>32 DIADEMAS CON MICRÓFONO Y AUDÍFONO</p> <p>El sistema cuenta con diademas para cada uno de los estudiantes y el instructor las cuales cumplen con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diseño cerrado• Bocina de tipo dinámico de 40 mm• Impedancia de 32 ohms• Sensibilidad de 100 dB 4 dB• Frecuencia de 20 a 20000 Hz• Alimentación máxima de entrada de 100 mW• Brazo de micrófono flexible• Voltaje estándar de operación de 4.5 V• Patrón de polaridad direccional• Sensibilidad de - 60 dB 3 dB• Frecuencia de 20 - 16000 Hz• Peso de 190 gramos• Longitud del cable de 1.8 metros• Conectores tipo estéreo de 3.5 mm <p>4.- SOFTWARE</p> <p>4.1 SOFTWARE DE ADMINISTRACION MULTIMEDIA (10 LICENCIAS)</p> <p>A continuación mencionamos las principales características del software:</p> <ul style="list-style-type: none">• Operación en computadoras con sistema operativo Windows 2000 o Windows XP.• Operación en una red de área local (LAN) estándar de 100 MB.• Permite agrupar hasta 150 alumnos simultáneamente.• Permite la transmisión de la pantalla del profesor en tiempo real (plena resolución, pleno movimiento) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Al transmitir la pantalla del profesor, se puede transmitir al mismo tiempo el audio del micrófono del profesor y el audio de la computadora.			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• Al transmitir la pantalla del profesor, se puede utilizar una “pluma inteligente” la cual permite efectuar trazos en la pantalla. Se pueden realizar trazos de diferentes figuras, colores, gruesos de líneas y fondos y posteriormente almacenarlos para un uso futuro.• Permite poner pausa a la transmisión de la pantalla del profesor en cualquier instante deseado.• Permite cambiar el tamaño de la pantalla del profesor transmitida a cada alumno, para que éste tenga la opción de minimizarla y ver su propia pantalla al mismo tiempo.• Permite la transmisión de la pantalla de un alumno en tiempo real (plena resolución, pleno movimiento) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Al transmitir la pantalla de un alumno, se puede transmitir al mismo tiempo el audio del micrófono del profesor y el audio de la computadora.• Permite manejar a control remoto la computadora de un estudiante y simultáneamente comunicarse con ese estudiante a través del micrófono y audífono.• Permitir o prohíbe a un alumno controlar su computadora cuando el profesor la maneja a control remoto.• Permite monitorear la pantalla de los alumnos con la capacidad de desplegar hasta 32 pantallas de los alumnos en la pantalla del profesor, con la posibilidad de minimizar o maximizar a pantalla completa la estación deseada y llevar a cabo acciones con la misma.• Permite transmitir audio del instructor (micrófono, audio de la computadora, audio del CD) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Permite transmitir el audio de un alumno (micrófono, audio de la computadora, audio del CD) a un alumno, a un grupo de alumnos o a toda la clase.• Permite la intercomunicación con un estudiante seleccionado (comunicación de audio de dos vías).• Permite monitorear el audio de un alumno seleccionado sin que el alumno sepa que el profesor lo escucha.• Permite a cualquier estudiante “llamar” al profesor con la opresión de una tecla. Provee un despliegue visual de los alumnos que “llaman” al profesor y en el orden en que se fueron realizando dichas llamadas.• Permite al profesor contestar las llamadas de los alumnos con el clic de un botón.• Permite deshabilitar la utilización del teclado y mouse de un alumno, un grupo de alumnos o de toda la clase.• Permite oscurecer las pantallas y simultáneamente bloquear los teclados y mouses de un alumno,			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<p>un grupo de alumnos o toda la clase.</p> <ul style="list-style-type: none">• Permite agrupar a los alumnos en uno o hasta en once grupos para discusiones de audio, discusiones de texto o para recibir transmisiones de audio y video.• Permite grabar el audio de un grupo o discusiones de texto para una evaluación o análisis posterior.• Permite trabajar con un estudiante, con parejas de estudiantes, con grupos de estudiantes o con todos los estudiantes de la clase.• Permite formar parejas de estudiantes de forma automática o de forma aleatoria y permitir a las parejas efectuar discusiones a través de audio o comunicación escrita.• Permite grabar el audio de una pareja o discusiones de texto para una evaluación o análisis posterior• Permite la transmisión digital de archivos de audio y video a un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase. La fuente transmitida puede ser vista en pantalla completa o en forma de ventana.• Permite integrar y transmitir programas análogos en vivo desde VCR, DVD, grabadoras, etc. a un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase. La fuente transmitida puede ser vista en pantalla completa o en forma de ventana• Permite controlar dispositivos de audio y video externos desde la interfase del profesor. Dichos controles incluyen selección del dispositivo, reproducción, pausa, paro, rebobinado, avance rápido, volumen, encendido y apagado y otros. Los dispositivos sujetos a ser controlados son VCR, DVD, grabadoras, proyectores, etc.• Permite el control del servidor de recursos de Video bajo demanda (VOD), agendando, marcando, bloqueando y organizando todo el contenido de video digital (Opcional)• Permite iniciar de forma remota diversas aplicaciones en a un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite cargar archivos a control remoto en las aplicaciones de las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite abrir páginas de Internet a control remoto en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase.• Permite monitorear las aplicaciones utilizadas en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase sin monitorear sus pantallas. Para esta función se despliega una lista de alumnos con las aplicaciones utilizadas por cada uno en cualquier momento.			



COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTES.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
	<ul style="list-style-type: none">• Permite que al terminar cualquier aplicación o visita a Internet en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto.• Permite deshabilitar cualquier aplicación o visita a Internet en las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto.• Permite la transmisión de cualquier tipo de archivo de datos las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto. (.doc; .xls; .avi; .wave; etc.)• Permite adquirir datos e información de las computadoras de un alumno, un grupo de alumnos o toda la clase a control remoto y salvar las mismas en el servidor.• Permite emitir pruebas automáticas de opción múltiple o de cierto-falso a un alumno, a un grupo de alumnos o a todos los alumnos. Estos exámenes tienen la posibilidad de ser limitados en el tiempo de resolución y calificados automáticamente; todo esto llevado a cabo digitalmente.• Permite personalizar el despliegue gráfico de cada clase y posibilidad de salvar dicha configuración por clase particular.• Permite la ejecución de todos los programas LAN (.exe) desde la PC del profesor de la pc de un alumno, un grupo de alumnos o de toda la clase.• Permite mostrar el nombre de cada estudiante junto al icono que aparece en la interfase del profesor.• Permite encender, apagar e iniciar sesión en cualquier computadora de la clase a control remoto.• Permite pasar lista automático y memoria de asistencia por curso.• Permite la grabación de la utilización de la pantalla del profesor con sonido. <p>Se incluye: Instalación y puesta en marcha: 2 días (16 horas) Capacitación del uso del laboratorio: 1 día (8 horas) 1 Software de simulación Neumática e Hidráulica 10 usuarios 1 Software de CAD y CAM para 10 puestos y 1 profesor</p>			



**COORDINACIÓN DE ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS ESTATALES DE CECYTEs.
ÁREA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL Y SEGUIMIENTO OPERATIVO**



CLAVE: S/N
GUIA: TALLER DE MECATRONICA
NIVEL: MEDIO SUPERIOR

CLAVE ART.	DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO	U. MEDIDA	CANT.	PAGINA DE REFERENCIA
------------	--------------------------	--------------	-------	-------------------------

