

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com

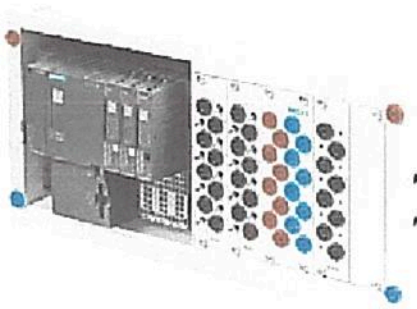


Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

FESTO

Módulo de Electroneumática

Ficha técnica



EDUTRAINER COMPACT CON SIMATIC S7-1512SP CPU S7-1512SP

- Memoria de trabajo: 300 KB para programas y 1 MB para datos
- Interfaz: profinet IRT con 3 Port Switch
- Tarjeta de memoria incluida
- Cable Ethernet incluido
- Software de programación incluido
- Entradas/salidas:
 - 16 entradas digitales (24 V DC)
 - 8 salidas digitales (24 V DC/0,5 A)

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



El sistema de soporte

- EduTrainer Compact para bastidor de montaje ER, tamaño 2 (An. x Al. x L) aprox. 364 mm x aprox. 170 mm x aprox. 80 mm
- Módulos de 19" con conector de seguridad de 4 mm, conector del sistema SysLink o 24 V/0 V
- Apropiado para el bastidor de montaje ER o para uso sobre la mesa del laboratorio
- Cuerpo de material ligero de fundición inyectada
- Las unidades se entregan montadas y listas para su utilización
- Otras configuraciones posibles mediante el configurador online

Los centros de formación profesional y los centros de trabajo que colaboran con éstos, reciben licencias especiales.

Medios didácticos recomendados

Programación en curso virtual de PLC según IEC 61131

Nota

Está basado en un paquete para instructor Siemens SCE y cuenta con un EduTrainer incluidos el cable de programación (cable Ethernet) y el software de programación Step 7/Portal TIA. Al actualizar los paquetes de formación para instructores a través de Siemens, se sustituirán los controles por los modelos siguientes en un período de tiempo breve. No se garantiza la compatibilidad.

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com

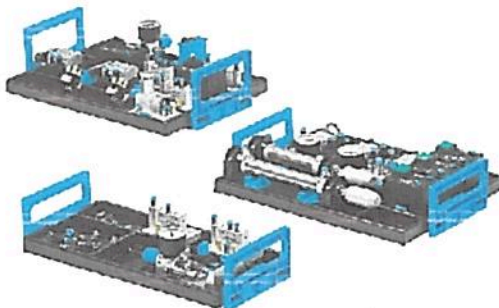


FESTO

Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

EQUIPO TP 101 – NIVEL BÁSICO: FORMACIÓN BÁSICA EN NEUMÁTICA



Neumática, Nivel básico Un clásico completamente revisado

Con nuevos y flamantes componentes industriales, que le permiten enseñar hoy los estándares industriales del mañana.

El libro de trabajo contiene una serie de ejercicios de proyecto basados en aplicaciones industriales reales, y una sección

mejorada de los fundamentos en una memoria USB o bien enlace de acceso para descarga.

El número de componentes y el diseño están especialmente ajustados a los proyectos contenidos en el libro de trabajo, de forma que los principales fundamentos puedan impartirse con la mínima inversión. Se suministra en prácticas bandejas compatibles con el Systainer.

Rendimiento a través de la proximidad

Los detectores y las válvulas deberían montarse lo más cerca posible de los actuadores para un óptimo rendimiento. Ahora puede aplicar el mismo principio cuando diseña sus circuitos gracias a los nuevos componentes. Además, este enfoque también le ofrece una forma fácil de demostrar el rendimiento de una válvula reguladora de caudal. Incluso puede registrar los valores medidos y analizar los resultados, por ejemplo, utilizando el TP 210.

Válvulas de la generación que viene

La nueva generación de válvulas permite el funcionamiento de diferentes zonas de presión, ya no habrá nada que impida un uso eficiente de la energía. Además, la posición de toma se ha optimizado de manera que se eviten las diferencias entre símbolo y válvula.

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Temporizador neumático

El temporizador neumático se ajusta con precisión y permite una lectura cómoda. Los cambios de presión no afectan al tiempo de retardo ajustado. Neumática de lujo.

Objetivos didácticos

- Estructura, función y aplicación de cilindros de simple y doble efecto
- Cálculo de parámetros básicos
- Accionamiento directo e indirecto
- Aplicación y funcionamiento de las válvulas de 3/2 y 5/2 vías
- Métodos de accionamiento de válvulas distribuidoras
- Análisis de circuitos
- Opciones para medición de presiones
- Sistemas de control dependientes de la presión
- Distinción entre métodos de control de caudal y uso según la aplicación
- Explicación y diseño de circuitos de enclavamiento
- Operaciones lógicas: explicación e implementación de operaciones AND/OR/NOT
- Combinación de operaciones lógicas
- Función y aplicación de finales de carrera
- Válvulas temporizadoras
- Realización de movimientos oscilantes
- Consideraciones económicas sobre el uso de componentes neumáticos

El manual de trabajo incluye:

- Soluciones modelo
- Indicaciones didácticas
- Memoria USB multimedia con gráficos, fotos de aplicaciones industriales, animaciones y diagramas esquemáticos de circuito FluidSIM, o bien con enlace de acceso para descarga
- Hojas de trabajo para los alumnos

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Medios complementarios

- Diseño y simulación utilizando FluidSIM
- Curso Virtual: Neumática
- Manual de estudio, Fundamentos de neumática y electroneumática
- Caja con modelos en corte

Recomendaciones para accesorios, medios y extensiones

- Placa perfilada de aluminio
- Compreso.
- Neumática, Nivel básico TP 101: Manual de trabajo

Los componentes más importantes en conjunto

- Válvula de panel de 3/2 vías con pulsador, cerrada en posición de reposo (Nº de artículo 152860).
- Válvula de panel de 3/2 vías con pulsador, abierta en posición de reposo (Nº de artículo 152861).
- Válvula de panel de 5/2 vías con interruptor selector (Nº de artículo 152862).
- Válvula de 3/2 vías con interruptor selector, normalmente cerrada (Nº de artículo 152863).
- Válvula de 3/2 vías, accionada por rodillo, normalmente cerrada (Nº de artículo 152866).
- Detector de proximidad neumático, con fijación para cilindro (Nº de artículo 2764815).
- Temporizador neumático, normalmente cerrado (Nº de artículo 540694).
- Válvula de secuencia (Nº de artículo 152884).
- Válvula neumática de 3/2 vías, pilotada por un lado (Nº de artículo 576302)
- Válvula de 5/2 vías, actuada neumáticamente por un lado (Nº de artículo 576307)
- Válvula de impulsos de 5/2 vías, accionada neumáticamente por ambos lados (Nº de artículo 576303)
- Selector de circuito (OR) (Nº de artículo 539771)
- Válvula de simultaneidad (AND) (Nº de artículo 539770)
- Válvula de escape rápido (Nº de artículo 539772)
- Regulador de flujo unidireccional (Nº de artículo 193967)
- Cilindro de simple efecto (Nº de artículo 152887)
- Cilindro de doble efecto (Nº de artículo 152888)
- Válvula de interrupción con filtro y regulador (Nº de artículo 540691)
- Regulador de presión con manómetro (Nº de artículo 539756)
- Manómetro (Nº de artículo 152865)
- Distribuidor de aire (Nº de artículo 152896)
- Tubo de plástico (Nº de artículo 151496)

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

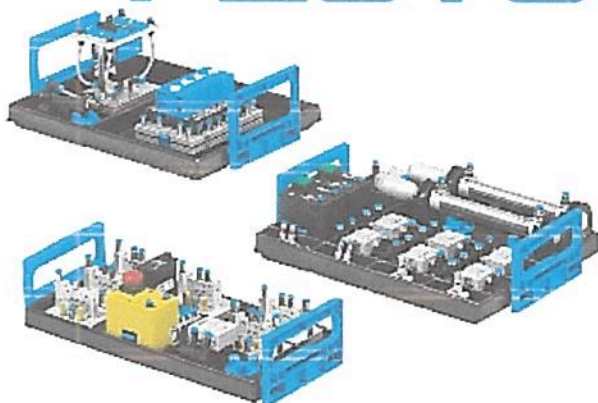
(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



FESTO



Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

EQUIPO TP 102 – NIVEL AVANZADO: FORMACIÓN DE ALTO NIVEL EN NEUMÁTICA

Desarrolle los objetivos de formación desde TP 101 y consolide sus conocimientos.

Completamente revisado: El nuevo libro de trabajo contiene una serie de ejercicios de proyecto basados en aplicaciones industriales reales, y una sección mejorada de los fundamentos. También incluye una memoria USB o bien enlace de acceso para descarga. Los cimientos para una formación competente.

El número de componentes y el diseño están especialmente ajustados a los proyectos contenidos en el libro de trabajo, de forma que los principales objetivos de formación puedan conseguirse con una mínima inversión. Se suministra en prácticas bandejas compatibles con el Systemainer.

Se necesitan los componentes del equipo TP 101 para realizar los proyectos.

Rendimiento a través de la proximidad.

Los detectores y las válvulas deberían montarse lo más cerca posible de los actuadores para un óptimo rendimiento. Ahora puede aplicar el mismo principio cuando diseña sus circuitos gracias a los nuevos componentes que pueden enchufarse directamente. Además, este enfoque también le ofrece una forma fácil de demostrar las características de una válvula reguladora de caudal. Incluso puede registrar los valores medidos y analizar los resultados, por ejemplo, utilizando el nuevo TP 210.

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Válvulas de palanca

Todas las válvulas de palanca contenidas en los equipos 101 y 102 son servopilotadas, lo que significa que requieren un mínimo esfuerzo de accionamiento y ofrecen la máxima fiabilidad.

Objetivos didácticos

- Etapas de reducción binaria
- Posiciones finales sin finales de carrera
- Circuitos de enclavamiento
- Conversión de válvulas de 5/2 vías
- Función de un final de carrera por contrapresión
- Control paso a paso básico (ciclo continuo)
- Control paso a paso con modos de funcionamiento o paso en vacío
- Activación y coordinación de retardos de tiempo
- Repetición de pasos variable utilizando un contador
- Circuito con bucle de auto enclavamiento y funciones auxiliares
- Evaluación y uso de sensores para detección de materiales
- Control paso a paso con pilotaje protegido y funciones auxiliares
- Sensores de proximidad en las posiciones finales y medias del recorrido
- Combinación de válvulas de escape rápido y reguladores de presión
- Inversión de una señal de tiempo
- Variación de la amortiguación final
- Uso y ajuste de diferentes tipos de sensores

Solicite también:

Manual de trabajo

El nivel avanzado de Neumática se basa en el nivel básico y contiene diez ejercicios complejos para el conjunto de equipos TP 102. La documentación se dirige a especialistas en neumática avanzados. La nueva edición actualizada incluye hojas de ejercicios prácticos revisadas para usar en clase. En el manual encontrará la solución modelo correspondiente a cada hoja de trabajo de la colección de ejercicios.

El manual incluye:

- Soluciones modelo
- Indicaciones didácticas
- Memoria USB multimedia con gráficos, fotos de aplicaciones industriales, animaciones y diagramas esquemáticos de circuito FluidSIM, o bien con enlace de acceso para descarga
- Hojas de trabajo para los alumnos

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Medios complementarios

- Diseño y simulación utilizando FluidSIM
- Curso Virtual: Neumática
- Manual de estudio, Fundamentos de neumática y electroneumática
- Caja con modelos en corte

Recomendaciones para accesorios, medios y extensiones

- Placa perfilada de aluminio
- Compresor
- Neumática, Nivel avanzado TP 102: Manual de trabajo

Los componentes más importantes en conjunto

- Válvula de panel de 3/2 vías con pulsador, cerrada en posición de reposo (Nº de artículo 152860)
- Válvula de 3/2 vías con pulsador de emergencia (rojo), normalmente abierta (Nº de artículo 152864)
- Válvula de 3/2 vías, accionada por rodillo en un sentido, cerrada (Nº de artículo 152867)
- Válvula de contrapresión (Nº de artículo 152868)
- Válvula neumática de 3/2 vías, pilotada por un lado (Nº de artículo 576302)
- Válvula de impulsos de 5/2 vías, accionada neumáticamente por ambos lados (Nº de artículo 576303)
- Tubo de plástico (Nº de artículo 151496)
- Selector de circuito (OR) (Nº de artículo 539771)
- Válvula de simultaneidad (AND) (Nº de artículo 539770)
- Temporizador neumático, normalmente abierto (Nº de artículo 539759)
- Contador neumático con preselección (Nº de artículo 152877)
- Módulo de pasos (Nº de artículo 152886)
- Regulador de flujo unidireccional (Nº de artículo 193967)
- Válvula de antirretorno, pilotada (Nº de artículo 540715)
- Cilindro de doble efecto (Nº de artículo 152888)

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

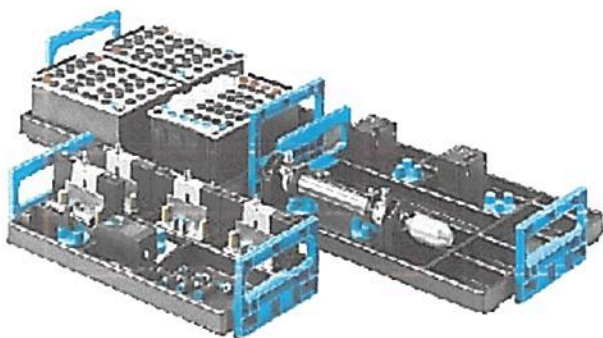
(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



FESTO



Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

**EQUIPO SUPLEMENTARIO PARA
ACTUALIZAR LA NEUMÁTICA, NIVEL
BÁSICO TP 101 A
ELECTRONEUMÁTICA, NIVEL BÁSICO
TP 201**

Suplementa el equipo de Neumática, Nivel básico TP 101 para formar un equipo completo de Electroneumática, Nivel básico TP 201

Medios de formación y accesorios recomendados, ver TP 201

Los componentes más importantes en conjunto

- Entrada de señales eléctricas (Nº de artículo 162242)
- Relé, triple (Nº de artículo 162241)
- Final de carrera eléctrico, accionado por la izquierda (Nº de artículo 183322)
- Final de carrera eléctrico, accionado por la derecha (Nº de artículo 183345)
- Sensor de proximidad, óptico, M12 (Nº de artículo 572744)
- Detector de posición electrónico con elemento con fijación a cilindro (Nº de artículo 2344752)
- 2 x electroválvulas de 3/2 vías con LED, normalmente cerrada (Nº de artículo 567198)
- Electroválvula de 5/2 vías con LED (Nº de artículo 567199)
- Válvula de doble bobina de 5/2 vías con LED (Nº de artículo 567200)
- Sensor de presión con indicador (Nº de artículo 572745)
- Regulador de flujo unidireccional (Nº de artículo 193967)
- Cilindro de doble efecto (Nº de artículo 152888)

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

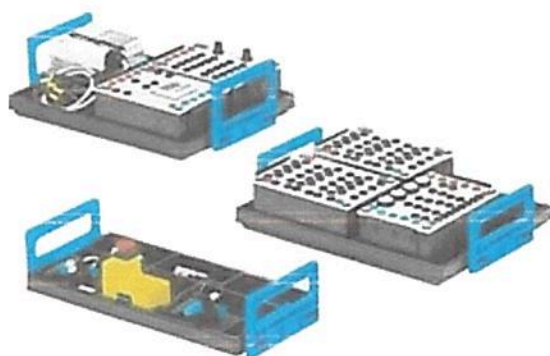
(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



FESTO



Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

**EQUIPO TP 202 – NIVEL AVANZADO:
FORMACIÓN DE ALTO NIVEL EN
ELECTRONEUMÁTICA**

Se necesitan los componentes del equipo TP 201 para realizar los proyectos.

Fundamentos de la neumática moderna – terminales de válvulas

Este curso de formación le ayuda a establecer las bases de utilización de los terminales de válvulas. Diseñado para una amplia gama de industrias, requerimientos y aplicaciones, los terminales de válvulas son robustos y duraderos – una inversión para el futuro. El terminal de válvulas MPA utilizado consiste en 2 electroválvulas de 5/2 vías de simple bobina y 2 de 5/2 vías de doble bobina.

Pulsador de emergencia eléctrico

La ingeniería de seguridad es un tema importante, pero que a menudo se ignora en la formación. El nuevo TP 202 profundiza en las funciones de un paro de emergencia y también describe la función de un paro de emergencia bajo condiciones especiales. Después de todo, no siempre es lo mejor quitar la presión y la tensión del sistema tras presionar el pulsador de emergencia.

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Objetivos didácticos

- Describir la estructura y aplicación de los terminales de válvulas
- Realizar controles secuenciales con solapamiento de señales – solución según el método del grupo, encadenamiento de secuencias con válvulas de retorno por muelle y con válvulas biestables
- Describir y establecer modos de funcionamiento
- Describir la función y aplicación de un contador con preselección
- Explicar y realizar una función de paro de emergencia utilizando válvulas con retorno por muelle
- Condiciones del paro de emergencia
- Explicar la función y aplicación de una electroválvula de 5/3 vías
- Describir y establecer el modo de funcionamiento "Ajuste"
- Localización de circuitos electroneumáticos complejos

Manual de trabajo

El nivel avanzado de Electroneumática se basa en el nivel básico y contiene doce ejercicios complejos para el conjunto de equipos TP 202. La documentación se dirige a especialistas en neumática avanzados. La nueva edición actualizada y revisada incluye hojas de ejercicios prácticos para usar en clase. En el manual encontrará la solución modelo correspondiente a cada hoja de trabajo de la colección de ejercicios.

El manual incluye:

- Soluciones modelo
- Indicaciones didácticas
- Memoria USB multimedia con gráficos, fotos de aplicaciones industriales, animaciones y diagramas esquemáticos de circuito FluidSIM, o bien con enlace de acceso para descarga
- Hojas de trabajo para los alumnos

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Medios complementarios

- Diseño y simulación utilizando FluidSIM
- Curso virtual: Electroneumática
- DVD Electroneumática/Electrohidráulica

Recomendaciones para accesorios, medios y extensiones

- Placa perfilada de aluminio
- Compresor
- Fuente de alimentación de sobremesa
- Fuente de alimentación para bastidor de montaje
- Cables de laboratorio de seguridad de 4 mm, 106 unidades, en rojo, azul y negro (Nº de artículo 8092668)
- Electroneumática, Nivel avanzado TP 202: Manual de trabajo

Los componentes más importantes en conjunto

- Entrada de señales eléctricas (Nº de artículo 162242)
- Relé, triple (Nº de artículo 162241)
- Temporizador, doble (Nº de artículo 162243)
- Contador electrónico con preselección (Nº de artículo 1677856)
- Pulsador de EMERGENCIA, eléctrico (Nº de artículo 183347)
- Sensor de proximidad, inductivo, M12 (Nº de artículo 548643)
- Sensor de proximidad, capacitivo, M12 (Nº de artículo 548651)
- Terminal de válvulas con 4 módulos de válvulas (MMJJ) (Nº de artículo 540696)
- Válvula de antirretorno, pilotada (Nº de artículo 540715)

Muel

X

[Handwritten signatures and scribbles]

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



FESTO



Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

PLACA PERFILADA DE ALUMINIO

La placa perfilada en aluminio anodizado forma la base de todos los equipos de formación de Festo Didactic. Todos los componentes se fijan de forma segura en las ranuras de la placa perfilada. Hay ranuras en cada lado y, si es necesario, pueden montarse componentes en ambos lados. Las ranuras son compatibles con el sistema de perfiles ITEM. Dimensiones de retícula: 50 mm.

Para la instalación sobre mesas, recomendamos usar los correspondientes pies de goma (Nº de artículo 158343).

Tamaños 350 x 1100 mm y 350 x 250 mm suministradas sin tapetas laterales (alto x ancho)

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com




FESTO



Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

FUENTE DE ALIMENTACIÓN PARA
BASTIDOR DE MONTAJE

- Tensión de entrada: 85 – 265 V AC (47 – 63 Hz)
- Tensión de salida: 24 V DC, a prueba de cortocircuitos 
- Corriente de salida: máx. 4 A
- Dimensiones: 170 x 240 x 92 mm

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

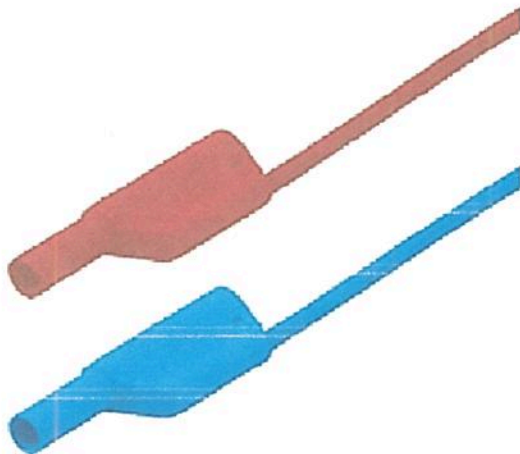
(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



FESTO



Módulo de Electroneumática

Ficha técnica

CABLES DE LABORATORIO DE SEGURIDAD DE 4 MM, 98 UNIDADES, EN ROJO Y AZUL

Juego completo, compuesto por 98 cables de laboratorio de seguridad con clavijas de seguridad de 4 mm en rojo y en azul:

- 10 unid. en rojo, 50 mm
- 10 unid. en azul, 50 mm
- 26 unid. en rojo, 300 mm
- 11 unid. en azul, 300 mm
- 21 unid. en rojo, 500 mm
- 12 unid. en azul, 500 mm
- 3 unid. en rojo, 1000 mm
- 3 unid. en azul, 1000 mm
- 1 unid. en rojo, 1500 mm
- 1 unid. en azul, 1500 mm
- Especificaciones técnicas
- Conectores con vaina protectora rígida y conector axial tipo zócalo
- Sección de cable: 1 mm²
- 1000 V CAT II
- Carga admisible: 16 A
- Para el tercer color de cable son adecuados los cables de laboratorio de seguridad, 47 unidades, en negro (nº de art. 8092667).

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com

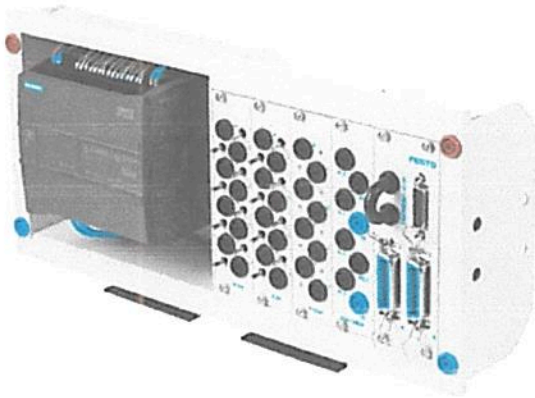


FESTO

Módulo de Electroneumática

MESA METALICA DIDÁCTICA D:SMMD CAT
13012176 FESTO

EduTrainer® Compact preferred variants with SIMATIC S7-1200



The modular mini control system from Siemens

For solutions in discrete and stand-alone automation applications in the lower performance range. The family of SIMATIC S7-1200 controllers is equipped with an integrated engineering system: SIMATIC STEP 7 Basic for controller and HMI.

EduTrainer® Compact with:

CPU S7-1214C

- 50 kB RAM, 2 MB loading buffer
- Interface: RJ45
- Inputs/outputs:
 - 14 digital inputs (24 V DC)
 - 10 digital outputs (24 V DC, 500 mA)
 - 2 analogue inputs, 10 bit (0-10V)

CPU module:

SB 1232 AQ analogue output

- AO 1 x 12 Bit (± 10 V DC, 0 - 20 mA)

The mounting system

- EduTrainer® Compact for ER mounting frame in three different sizes with height and depth of approx.

170 x 80 mm:

Width for size 1 (ER1): 242 mm

Width for size 2 (ER2): 364 mm

Width for size 3 (ER3): 486 mm

- 19" modules with 4 mm safety plug, SysLink system connector or 24 V/0 V
→ Pages 219 - 220

- Suitable for ER mounting frame or unfastened on the table.

- Lightweight injection moulded housing.

- The units are shipped fully assembled.

- S7-1200 individual components upon request.

- Other combinations are possible via the online configurator.

Recommended training media

WBT PLC programming in accordance with IEC 61131 → Page 24

1. S7-1214C (ER2/19"DIO-A-SL)	573902
2. 6x S7-1214C-TP (ER2/19"DIO-A-SL)*	573892
3. S7-1214C (ER2/19"DIO-A-24V/0V)	573901
4. 6x S7-1214C-TP (ER2/19"DIO-A-24V/0V)*	573891

*Notes

The EduTrainer® Compact S7-1214C-TP is shipped with programming cable and STEP 7 Basic programming software.

The EduTrainer® is available as a sixpack under order numbers 573891 and 573892.

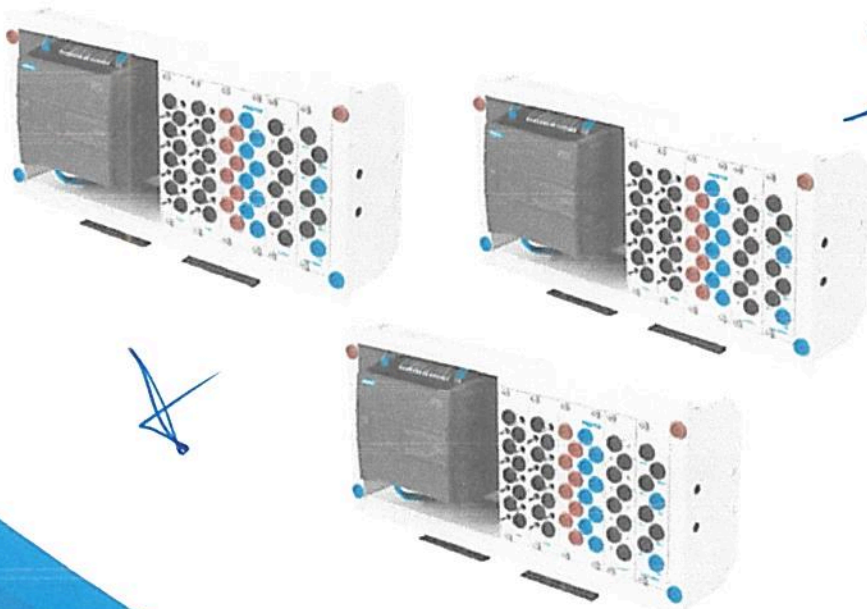
It is based on the SCE-trainer package S7-1200 → Page 224.

S7-1200 → Page 224.

Recommended accessories:

I/O data cable with SysLink connectors (IEEE 488), 2.5m	34031
Analogue cable, parallel, 2 m	529141
Tabletop power supply unit → Page 239	
Power supply unit for mounting frame → Page 239	
4 mm Safety laboratory cables → Page 247	
Ethernet cable, 2 m	567280
Programming software STEP 7 → Page 46	

Special licence rules apply for schools and educational institutes in the commercial sector.



FESTO

EduTrainer® Compact preferred variants

SIMATIC S7 EduTrainer® Compact

The S7 EduTrainer® Compact is well equipped with the compact version of the S7-300 series. Integrated digital and analogue inputs and outputs, as well as controllers with Profibus-DP, are available. A wide variety of PLC programming languages such as AWL, KOP, FUP, STEP 7-SCL and STEP 7-GRAPH can be used thanks to the STEP 7 programming environment.

EduTrainer® Compact with: CPU 312C

- 64 kB RAM for programme and data
- Includes MMC
- Interface: MPI
- Inputs/outputs:
- 10 digital inputs (24 V DC)

CPU 313C

- 128 kB RAM for programme and data
- Includes MMC
- Interface: MPI
- Inputs/outputs:
- 24 digital inputs (24 V DC)
- 16 digital outputs (24 V DC, 400 mA)

CPU 313C-2DP

- 128 kB RAM for programme and data
- Includes MMC
- Interface: MPI, Profibus-DP
- Inputs/outputs:
- 16 digital inputs (24 V DC)
- 16 digital outputs (24 V DC, 400 mA)
- SM 334 (analogue add-on):
- 4 analogue inputs, 8 bit (0 to 10 V, 0 to 20 mA)
- 2 analogue outputs (0 to 10 V, 0 to 20 mA)

CPU 314C-2DP

- 192 kB RAM for programme and data
- Includes MMC
- Interfaces: MPI, Profibus-DP
- Inputs/outputs:
- 24 digital inputs (24 V DC)
- 16 digital outputs (24 V DC, 400 mA)
- 4 analogue inputs, 11 bit, 20 ms (±10 V, 0 to 10 V, ±20 mA, 0/4 to 20 mA), 1Pt100 input
- 2 analogue outputs (±10 V, 0 to 4.9 10 V, ±20 mA, 0/4 to 20 mA)

CPU 314C-2PN/DP

- 192 kB RAM for programme and data
- Includes MMC
- Interfaces: MPI, Profibus-DP, ProfiNet
- Inputs/outputs:
- 24 digital inputs (24 V DC)
- 16 digital outputs (24 V DC, 500 mA)
- 4 analogue inputs, 12 bit, 20 ms, (±10V, 0 to 10 V, ±20 mA, 0/4 to 20 mA), 1 Pt100 input
- 2 analogue outputs (±10 V, 0 to 10 V, ±20 mA, 0/4 to 20 mA)

The mounting system

- EduTrainer® Compact for ER mounting frame in three different sizes with height and depth of approx.

170 x 80 mm:

- Width for size 1 (ER1): 242 mm
- Width for size 2 (ER2): 364 mm
- Width for size 3 (ER3): 486 mm

- 19" modules with 4 mm safety plug, SysLink system connector

→ Pages 219 – 220

- Suitable for ER mounting frame or unfastened on the table.

- Lightweight injection moulded housing.

- Expandable to some extent with 19" simulation modules

- Data buffering for S7-300 with micro memory card (included in scope of delivery)

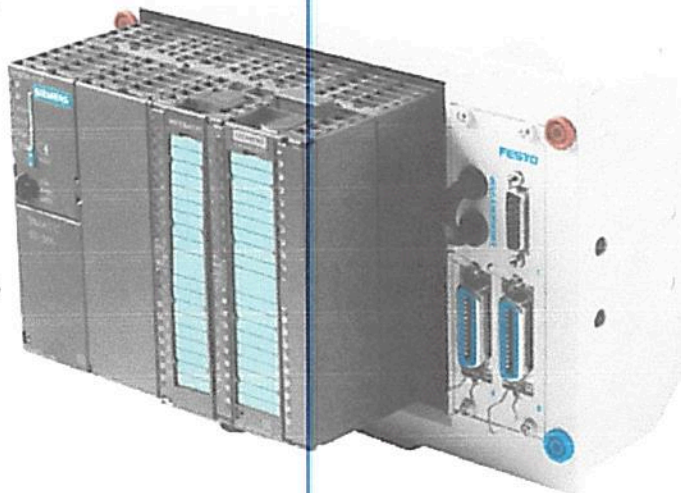
- The units are shipped fully assembled.

- S7-300 individual components upon request.

- Other combinations are possible via the online configurator.

Recommended training media

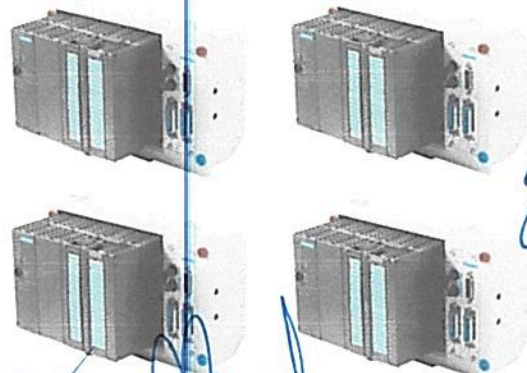
- WBT PLC programming in accordance with IEC 61131 → Page 24



1. S7-312C (ER2/19" DIO-SL)	573885
2. S7-313C (ER1/19" SL)	573880
3. S7-313C-2DP (ER1/19" SL)	573881
4. S7-313C (ER2/19" DIO-SL)	573887
5. S7-314C-2PN/DP (ER1/19" SL)	576626
6. S7-313C-A (ER2/19" DIO-SL)	573886
7. S7-313C-2DP-A (ER1/19" SL)	573882
8. S7-314C-2DP (ER1/19" SL)	573883
9. S7-313C-2DP (ER2/19" ASI-SL)	573888

Recommended accessories:

- I/O data cable with SysLink connectors (IEEE 488), 2.5m 34031
- Analogue cable, parallel, 2 m 529141
- Tabletop power supply unit → Page 239
- Power supply unit for mounting frame → Page 239
- 4 mm Safety laboratory cables → Page 247
- PC adapter, USB 539006
- Programming software STEP 7 → Page 46

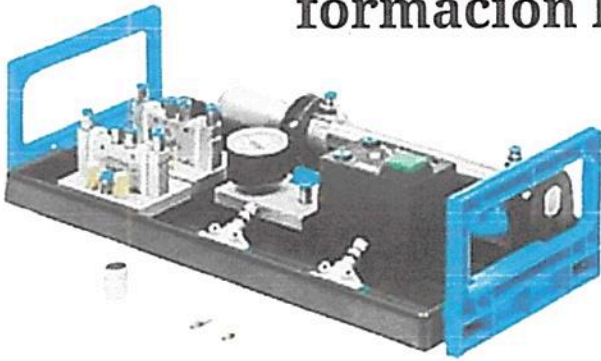


Distribuido por:

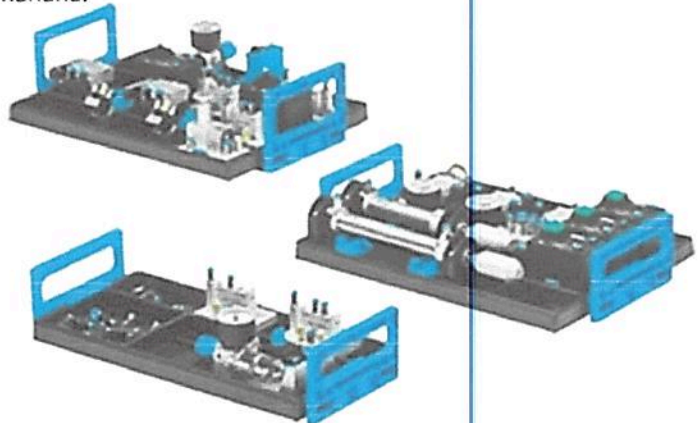


FESTO

Equipo TP 101 – Nivel básico: formación básica en neumática



Con componentes industriales completamente nuevos, lo que le permite enseñar hoy el estándar industrial del mañana.

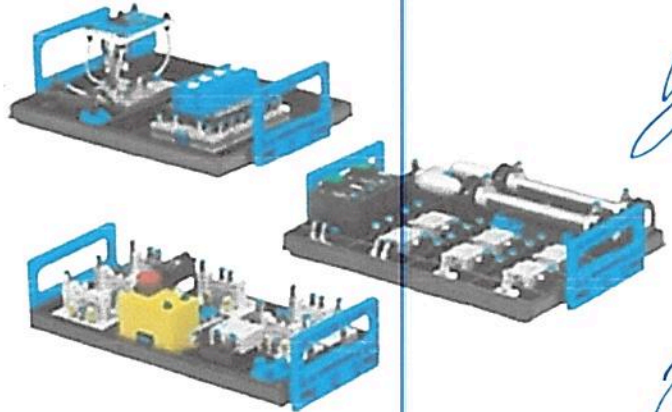


El libro de trabajo contiene una serie de ejercicios de proyectos graduados basados en aplicaciones industriales reales, una sección mejorada sobre los fundamentos y una memoria USB multimedia o acceso a descargas.

Equipo TP 102 – Nivel avanzado: Formación de alto nivel en Neumática

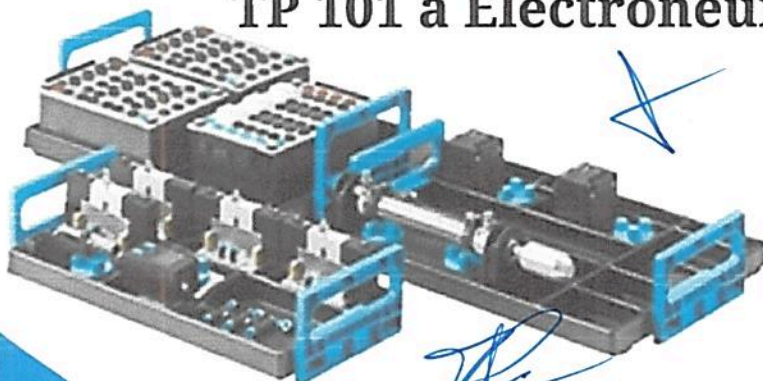
Desarrolle los objetivos de formación desde TP 101 y consolide sus conocimientos.

Completamente revisado: El nuevo libro de trabajo contiene una serie de ejercicios de proyecto basados en aplicaciones industriales reales, y una sección mejorada de los fundamentos. También incluye una memoria USB o bien enlace de acceso para descarga. Los cimientos para una formación competente



Equipo suplementario para actualizar la Neumática, Nivel básico

TP 101 a Electroneumática, Nivel básico TP 201



Suplementa el equipo de Neumática, Nivel básico TP 101 para formar un equipo completo de Electroneumática, Nivel básico TP 201.

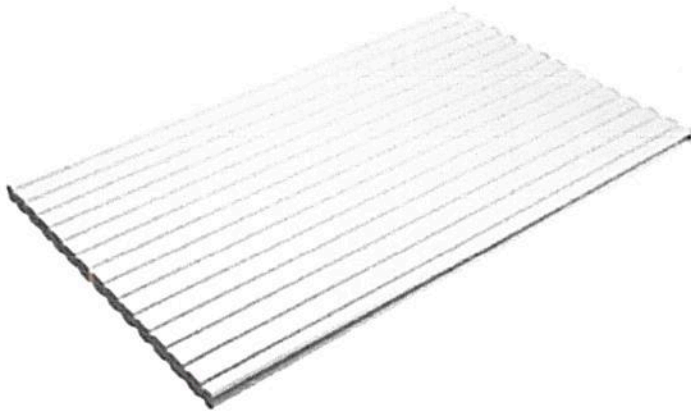
Medios de formación y accesorios recomendados, ver TP 201

Distribuido por:



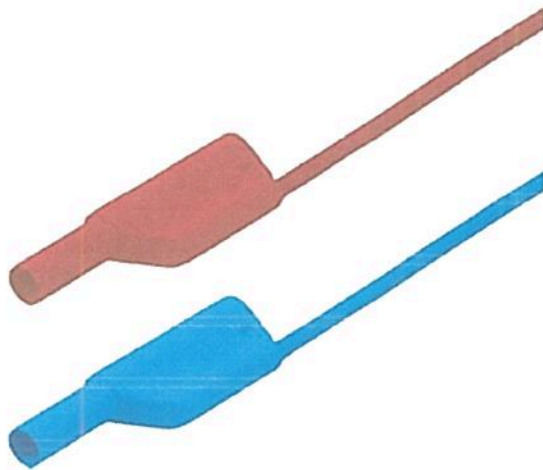
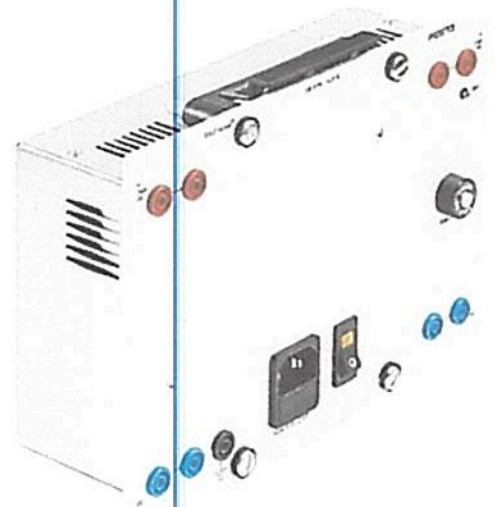
FESTO

Placa perfilada de aluminio



Tamaños 350 x 1100 mm y 350 x 250 mm suministradas sin tapetas laterales (alto x ancho).

Fuente de alimentación para bastidor de montaje



Cables de laboratorio de seguridad de 4 mm, 98 unidades, en rojo y azul

Juego completo, compuesto por 98 cables de laboratorio de seguridad con clavijas de seguridad de 4 mm en rojo y en azul.

Mesa Metálica Didáctica

JD:5 MMD CAT 13012176 FESTO

A blue ink signature.

A blue ink signature.

A blue ink signature.

A blue ink signature.

A blue ink signature.

A blue ink signature.

Distribuido por:



FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

Por este medio la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.** otorga la presente garantía al Instituto Tecnológico Superior de Huatusco por la adquisición de 1 equipo de Módulo de Electroneumática Marca Festo.

Garantía:

Esta garantía tiene una validez de 36 meses (Treinta y seis meses):

- Válida a partir de la fecha factura y hasta cumplidos 1,080 días naturales.
- La garantía estipulada es trasladada directamente de la póliza de garantía contratada con Festo México.
- Dicha garantía será exclusivamente otorgada a los equipos suministrados por Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V., y enumerados en la lista de entrega correspondiente correlacionando números de serie y partes de cada elemento que conforma el producto.
- La garantía aplica únicamente en Festo México.

Condiciones de Cancelación de Garantía:

- La garantía prohíbe realizar reparaciones por personal NO autorizado por Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.
- La garantía no aplica en cualquier proceso de reparación, ya que deberá ser realizado previa autorización de Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.
- La garantía no aplica cuando se comprueba que el daño fue causado de manera deliberada o intencional.
- La garantía no aplica cuando el equipo haya sido instalado en condiciones adversas tales como: deficiente instalación eléctrica, presencia de elementos nocivos o partículas volátiles, condiciones de temperatura no recomendadas para el equipo, y/o cualquiera que pueda afectar el correcto funcionamiento del equipo.
- Los equipos deberán tener cuando menos 4 servicios de mantenimiento preventivo al año. Mismos que deberán ser ejecutados por personal de Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V. y/o personal certificado por Festo México Teniendo como evidencia, reporte por escrito y fotográfico del mismo. (Costo del servicio no está incluido en la propuesta).

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



- La garantía no aplica en caso de no cumplirse el procedimiento y condiciones estipuladas por Festo México en su póliza para el equipo de Módulo de Electroneumática Marca Festo, misma que será proporcionada por Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.

Proceso de Garantía:

- Se deberá notificar vía electrónica al correo contacto@fph.com.mx y al teléfono (272) 724 4235 con el formato de garantía que Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V. otorgará al personal de mantenimiento del Instituto Tecnológico Superior de Huatusco.
- Se deberá iniciar un proceso también directamente con Festo México para la atención debida y oportuna del caso. Como lo marca el proceso de garantía del fabricante.
- La garantía puede aplicarse de forma remota o en sitio, dependiendo del diagnóstico emitido por el fabricante.
- Un proceso de garantía no cuenta con fecha compromiso de solución el cual puede oscilar entre 10 hasta 120 días hábiles.
- En caso de que el equipo sea ingresado a garantía y se detecte que la incidencia no está dentro de la misma, se emitirá reporte del mismo y se proporcionará cotización de reparación para su Vo.Bo. y autorización. En caso de no obtener respuesta pasados 10 días hábiles, el equipo será retornado al cliente.

Todos los elementos establecidos en este documento de garantía y/o en la garantía del fabricante pueden ser sujetos de análisis.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

IDENTIFICACIÓN OFICIAL VIGENTE DEL REPRESENTANTE LEGAL

MÉXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
CREDENCIAL PARA VOTAR

 NOMBRE
MARTINEZ
GONZALEZ
DANIEL FERNANDO SEXO H

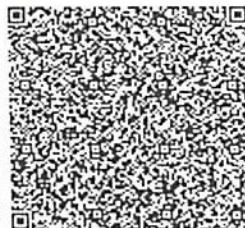
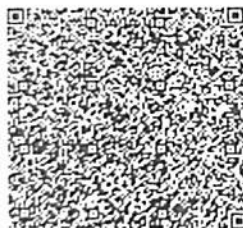
DOMICILIO
C NORTE 16 74
COL CENTRO 94300
ORIZABA, VER.

CLAVE DE ELECTOR MRGNDN85102530H400

CURP MAGD851025HVZRNN02 AÑO DE REGISTRO 2003 07

FECHA DE NACIMIENTO 25/10/1985 SECCIÓN 2715 VIGENCIA 2021 - 2031





EDUARDO JACOBO MOLINA
SECRETARIO EJECUTIVO DEL
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX2127795070<<2715066660762
8510253H3112319MEX<07<<05442<6
MARTINEZ<GONZALEZ<<DANIEL<FERN

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que conozco ampliamente las presentes bases, sus modificaciones y alcances, así como las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, sin que mi representada se encuentre dentro de los supuestos que establece su artículo 45, como impedimentos para celebrar pedidos o contratos.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

ANEXO N° 1

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que conozco ampliamente las presentes bases, sus modificaciones y alcances, así como las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de Bienes Muebles del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, sin que mi representada se encuentre dentro de los supuestos que establece el artículo 45, como impedimentos para celebrar pedidos o contratos.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO PRESENTE:

Me refiero a su oficio de invitación de fecha 17 de Noviembre para participar en la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO", sobre el particular y con la debida representación de la empresa: **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, lo siguiente:

- a) Que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados.
- b) Que me comprometo a sostener mis ofertas (técnica y económica) aún en caso de errores aritméticos o de otra naturaleza, por treinta días después de celebrado el acto de recepción y apertura.
- c) Que, en caso de resultar adjudicado, me presentaré a firmar el contrato respectivo, como se establece en las cláusulas décima tercera, décima cuarta y décima quinta de las bases de participación para la presente licitación, así como entregar los documentos solicitados en estas cláusulas.
- d) Que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta concerniente a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, en nombre y representación de Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.
- e) Que oportunamente recibimos las bases de la Licitación de referencia y que, habiendo tomado debida nota de los datos y cláusulas, a las que se sujetará la misma y de acuerdo con los cuales, tendrá lugar la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO".
- f) Así mismo informo los datos solicitados a continuación:

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Nombre del apoderado o representante: Daniel Fernando Martínez González, Jabnia Jafet Dorantes Álvarez

Escritura pública número: Veintinueve mil novecientos cincuenta y ocho, a VEINTIUNO de JULIO del año DOS MIL VEINTE.

Lic. José Enrique Álvarez Jácome, titular de la notaría número siete de la Décima Cuarta Demarcación Notarial.

Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del año 2022
Protesto lo necesario

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



RFC: FPH2007218D2

Calle: Oriente 10 #718

Colonia: Centro

Delegación o municipio: Orizaba

Código Postal: 94300

Entidad Federativa: Veracruz

Teléfono: (272) 724 4235

Correo Electrónico: dmartinez@fph.com.mx

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

ANEXO N° 2

C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO PRESENTE:

Me refiero a su oficio de invitación de fecha 17 de Noviembre para participar en la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO", sobre el particular y con la debida representación de la empresa: **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto a usted, bajo protesta de decir verdad, lo siguiente:

- a) Que los datos aquí asentados, son ciertos y han sido debidamente verificados.
- b) Que me comprometo a sostener mis ofertas (técnica y económica) aún en caso de errores aritméticos o de otra naturaleza, por treinta días después de celebrado el acto de recepción y apertura.
- c) Que, en caso de resultar adjudicado, me presentaré a firmar el contrato respectivo, como se establece en las cláusulas décima tercera, décima cuarta y décima quinta de las bases de participación para la presente licitación, así como entregar los documentos solicitados en estas cláusulas.
- d) Que cuento con facultades suficientes para suscribir la propuesta concerniente a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, en nombre y representación de Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.
- e) Que oportunamente recibimos las bases de la Licitación de referencia y que, habiendo tomado debida nota de los datos y cláusulas, a las que se sujetará la misma y de acuerdo con los cuales, tendrá lugar la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO".
- f) Así mismo informo los datos solicitados a continuación:

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



RFC: FPH2007218D2

Calle: Oriente 10 #718

Colonia: Centro

Código Postal: 94300

Teléfono: (272) 724 4235

Delegación o municipio: Orizaba

Entidad Federativa: Veracruz

Correo Electrónico: dmartinez@fph.com.mx

Escritura pública número: Veintinueve mil novecientos cincuenta y ocho, a VEINTIUNO de JULIO del año DOS MIL VEINTE.

Lic. José Enrique Álvarez Jácome, titular de la notaría número siete de la Décima Cuarta Demarcación Notarial.

Relación de accionistas:

Martínez González Daniel Fernando

Descripción del objeto social:

La comercialización al menudeo o mayoreo, importación y exportación de equipos de aire acondicionado, refrigeración, ventilación, calefacción, así como Línea Blanca.

La instalación de equipos de aire acondicionado, refrigeración, ventilación y calefacción, y todo lo que relaciones con este giro.

La comercialización al menudeo o mayoreo, así como su importación o exportación de todo tipo de refacciones para equipos de aire acondicionado, refrigeración, ventilación, calefacción, así como Línea Blanca.

Comercialización, mantenimiento e instalación de equipos de transmisión de potencia como: Reductores, Motores, Acoplamientos, Sprockets, Bandas, Canjiloes, Cadenas de ingeniería, Poleas, Variadores de velocidad, etcétera.

Comercialización de Herramientas Eléctricas, Manuales y Mecánicas en General.

Comercialización de ferretería en general.

La compra venta al menudeo o mayoreo de todo tipo de equipos de seguridad industrial, como lo son guantes, chalecos, cascos, lentes, etcétera.

Comercio al por mayor de equipo y accesorios de cómputo

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Nombre del apoderado o representante: Daniel Fernando Martínez González,
Jabnia Jafet Dorantes Álvarez.

Escritura pública número: Veintinueve mil novecientos cincuenta y
ocho, a VEINTIUNO de JULIO del año DOS MIL VEINTE.

Lic. José Enrique Álvarez Jácome, titular de la notaría número siete de
la Décima Cuarta Demarcación Notarial.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, con domicilio fiscal en Oriente 10 no. 718 Col. Centro, entre Calle Sur 15 y Calle Sur 17 C. P. 94300 Orizaba, Ver., para recibir notificaciones y/o ser contactado a través de los siguientes medios:

- Teléfono: (272) 724 4235
- Celular: (272) 108 28 06
- Correo: contacto@fph.com.mx


ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO PRESENTE:

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frío Potencia y Herramientas S.A. de C.V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que todos los bienes entregados al instituto serán nuevos, de alta calidad y no remanufacturados.


ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

ANEXO N° 3

C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO PRESENTE:

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que todos los bienes entregados al instituto serán nuevos, de alta calidad y no remanufacturados.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S.A. de C.V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que el grado de contenido es 0% nacional; 100% producto de importación. Festo Didactic, tiene su sede en Esslingen am Neckar, Alemania, para México y América Latina, solo cuenta con red de distribución, por lo que ningún producto de la línea en cuestión, es manufacturado o ensamblado en México.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO PRESENTE:

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, me comprometo en caso de resultar adjudicado a presentar a la fecha del contrato la "Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales" respecto a impuestos federales, emitida por el servicio de administración tributaria; además la "Constancia de cumplimiento de obligaciones fiscales" por contribuciones estatales emitida por la Dirección General de Recaudación de la SEFIPLAN, ambos documentos deberán tener como máximo 30 días de haber sido expedidos, en cumplimiento a lo establecido por el artículo 9Bis, del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL



SEFIPLAN
Secretaría de Finanzas
y Planeación

VERA CRUZ
ME LLENA DE ORGULLO

39004

NO. PROVEEDOR

CERTIFICACIÓN DE REGISTRO DE PROVEEDORES DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

DATOS GENERALES DEL PROVEEDOR:

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:
FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS SA DE CV

DOMICILIO FISCAL:
AV. ORIENTE 10 718 CENTROORIZABA Veracruz
REPRESENTANTE LEGAL
MARTINEZ GONZALEZ DANIEL FERNANDO

OBJETO SOCIAL O ACTIVIDAD COMERCIAL:

- 272001 PRENDAS Y MATERIALES DE PROTECCIÓN
- 515001 BIENES INFORMÁTICOS
- 565001 EQUIPOS Y APARATOS DE COMUNICACIONES Y TELECOMUNICACIONES
- 298001 MATERIAL PARA MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO
- 567001 MAQUINARIA Y EQUIPO PARA TALLERES

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:
FPH2007218D2
CORREO ELECTRÓNICO:
ventas@fph.com.mx

TELÉFONO:
2727244235

- 246001 MATERIAL ELÉCTRICO Y ELECTROELECTRÓNICO
- 294001 REFACCIONES Y ACCESORIOS DE EQUIPO DE COMPUTO
- 562001 MAQUINARIA Y EQUIPO INDUSTRIAL
- 212001 MATERIALES Y ÚTILES DE IMPRESIÓN Y REPRODUCCIÓN
- 564001 SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, CALENTAMIENTO Y DE REFRIGERACION INDUSTRIAL Y COMERCIAL, Administración de Riesgos y Activos



SEFIPLAN
SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN
DE VERACRUZ

L.C. ERICK RAFAEL SEGURA BARRERA

JEFE DE DEPTO DE CONSOLIDACIÓN, REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LAS ADQUISICIONES

VIGENCIA
DE: 09/11/2022 A 09/11/2023
PROVEEDOR

(Handwritten signatures in blue ink)

CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL



FPH2007218D2
Registro Federal de Contribuyentes

FRIO POTENCIA Y
HERRAMIENTAS
Nombre, denominación o razón
social

idCIF: 20080184151
VALIDA TU INFORMACIÓN
FISCAL

CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión
**ORIZABA , VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE A
09 DE NOVIEMBRE DE 2022**



FPH2007218D2

Datos de Identificación del Contribuyente:

RFC: FPH2007218D2
Denominación/Razón Social: FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS
Régimen Capital: SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE
Nombre Comercial: FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS
Fecha inicio de operaciones: 21 DE JULIO DE 2020
Estatus en el padrón: ACTIVO
Fecha de último cambio de estado: 21 DE JULIO DE 2020

Datos del domicilio registrado

Código Postal: 94300
Nombre de Vialidad: ORIENTE 10
Número Interior:
Nombre de la Localidad: ORIZABA
Nombre de la Entidad Federativa: VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE
Y Calle: CALLE SUR 17
Tel. Fijo Lada:

Tipo de Vialidad: AVENIDA (AV.)
Número Exterior: 718
Nombre de la Colonia: CENTRO
Nombre del Municipio o Demarcación Territorial: ORIZABA
Entre Calle: CALLE SUR 15
Correo Electrónico:
Número:



Contacto

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México
Atención telefónica desde cualquier parte del país:
Marca SAT 55 627 22 728 y para el exterior del país:
(+52) 55 627 22 728

Tel. Móvil Lada:

Número:

Estado del domicilio:

Estado del contribuyente en el domicilio:

Actividades Económicas:

Orden	Actividad Económica	Porcentaje	Fecha Inicio	Fecha Fin
1	Comercio al por mayor de otra maquinaria y equipo de uso general	35	21/07/2020	
2	Instalaciones de sistemas centrales de aire acondicionado y calefacción	26	21/07/2020	
3	Comercio al por menor en ferreterías y tlapalerías	10	14/01/2021	
3	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo para otros servicios y para actividades comerciales	5	21/07/2020	
6	Comercio al por mayor de equipo y accesorios de cómputo	5	14/01/2021	
4	Comercio al por mayor de electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca	5	14/01/2021	
7	Comercio al por menor de teléfonos, de otros aparatos de comunicación, refacciones y accesorios	5	14/01/2021	
8	Instalaciones eléctricas en construcciones	3	14/01/2021	
9	Comercio al por mayor de artículos de papelería para uso escolar y de oficina	3	14/01/2021	
10	Servicios de ingeniería	3	14/01/2021	

Regímenes:

Régimen	Fecha Inicio	Fecha Fin
Régimen General de Ley Personas Morales	21/07/2020	

Obligaciones:

Descripción de la Obligación	Descripción Vencimiento	Fecha Inicio	Fecha Fin
Pago definitivo mensual de IVA.	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	21/07/2020	
Entero de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	21/07/2020	
Declaración de proveedores de IVA	A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	21/07/2020	
Declaración anual de ISR del ejercicio Personas morales.	Dentro de los tres meses siguientes al cierre del ejercicio.	21/07/2020	
Pago provisional mensual de ISR personas morales régimen general	A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.	01/04/2021	



Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: www.sat.gob.mx, denuncias@sat.gob.mx, desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o www.gob.mx/sfp".

Cadena Original Sello:
Sello Digital:

||2022/11/09|FPH2007218D2|CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL|200001088888800000031||
ZkEUREGCAI1cEQLXFhW6yg+DokHnpor9+Gsh+9gMURZvYMn84+z1IHTuODU9vwj57RB2kGJ2SythDnNVV0n
otoJR+w9Zkk7H9jEGLsdQnsF3JEhY4eP8c/uMvL3bf+m9vaDACUGIHSEGUklvFMMx6YbY3ZUgXHKeS6DxaBV
43Y=



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que no desempeño empleo, cargo o comisión en el servicio público o, en su caso, que, a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se genera un conflicto de interés. Lo anterior, con fundamento en el artículo 25; fracciones III, IV y V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Administración y Enajenación de bienes muebles del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL

FRIO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramientas S. A. de C. V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que libero de toda responsabilidad civil, penal, laboral, fiscal y de cualquier índole al Gobierno de Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, por cualquier daño material, accidentes y pérdidas humanas que ocurriesen durante el proceso de traslado de los bienes que deriven de la presente licitación.


ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL













FRÍO POTENCIA Y HERRAMIENTAS

Oriente 10 #718 | Centro | Orizaba | Ver | 94300

(272) 724 4235

ventas@fph.com.mx

www.fph.com.mx | www.compratuclima.com



Orizaba, Ver., a 25 de noviembre del 2022

**C. SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE HUATUSCO
PRESENTE:**

En relación a la Licitación Simplificada N° LS/SO/09.A23.2022/03, relativa a la adquisición de "MÓDULO DE ELECTRONEUMÁTICA MARCA FESTO" y en cumplimiento a las bases establecidas para participar en este concurso, en mi carácter de representante legal de la empresa **Frio Potencia y Herramienta S. A. de C. V.**, manifiesto bajo protesta de decir verdad, y me comprometo a asumir los gastos por concepto de traslado, fletes y los que se generen por la entrega de los bienes adquiridos, siendo condición indispensable presentarlos debidamente revisados y en óptimas condiciones para su adecuado manejo y uso.

ATENTAMENTE
Daniel Fernando Martínez González
REPRESENTANTE LEGAL