

Revista

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

by **BOLETIN INDUSTRIAL**

Control • Robótica
Automatización

Enero-Abril 2024

ALAMBRE SOLIDO ULTRA-BAJA ESCORIA
PARA LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

LA IMPORTANCIA DE TENER PROVEEDORES
CERCANOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
MEXICANA FRENTE A LA COMPETENCIA CHINA



BECKHOFF

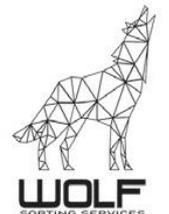


POTENCIA
Electromecánica
SA de CV

SUHNER



CONTROL Y MEDICIÓN
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
COMERCIALIZADORA





NIVELCO

PROCESS CONTROL CO.

TRANSMISORES DE NIVEL
LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

TRANSMISORES DE TEMPERATURA



CONTROLADOR
MULTIVARIABLE

TRANSMISORES PARA
MEDICIÓN ANALÍTICA

TRANSMISORES
DE PRESIÓN



CRISA

CONTROLES Y REPUESTOS INDUSTRIALES S.A. DE C.V.

Equipo Industrial e
Inteligente para
Control y
Automatización.

ventas1@crisasa.com.mx

55 5574 4411

www.crisasa.mx

Ethernet Universal de alta velocidad

Tecnología de control basada en PC
y EtherCAT de Beckhoff



Control basado en PC

- Conexión del bus directamente al puerto de Ethernet
- El software reemplaza al hardware: PLC y control de movimiento en la IPC

I/O's EtherCAT

- Ethernet en tiempo real hasta cada módulo de I/O
- Gran variedad de componentes para todo tipo de señales (IP 20, IP 67)

Drives EtherCAT

- Servoaccionamientos altamente dinámicos
- Tecnología integrada de control rápido

EtherCAT®



Escanea para vivir
la experiencia
de los beneficios
del control basado
en EtherCAT



New Automation Technology

BECKHOFF



- Tazones Vibratorios
- Atornillado y Torque
- Servo Conveyors
- Mesas Index



Bowl feeders, Alimentadores Centrifugos y para robot, Alimentadores de banda, Alimentación de tapas

GH INGENIERÍA Y SERVICIOS PROFESIONALES, S DE RL DE CV
 ☎ 442 264 1365 | 442 274 2896
 ✉ ventas@ghd.com.mx 🏠 www.ghd.com.mx



CONTROL Y MEDICIÓN
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
COMERCIALIZADORA



Laboratorio de calibración acreditado ante EMA A.C. Acreditación en los magnitudes de DUREZA (DZA-06/DZA-06-S1), DIMENSIONAL (D-76/D-76-S1), FUERZA (F-85), MASA (M-229), HUMEDAD (H-77) Y TEMPERATURA (T-185)

Laboratorio de calibración, medición, pruebas
SERVICIO Y EXPERIENCIA PARA SU EMPRESA

Somos representantes de las mejores MARCAS



SHOWROOM, LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y PRUEBAS, QUERÉTARO: TEL: (442) 340 0250, 340 0251
 LABORATORIO DE CALIBRACIÓN, PUEBLA: TEL: (222) 219 9999, 228 1633
 OFICINA MÉXICO: TEL: (55) 5300-4517, 5300- 4271

COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N S.A. C.V.
Conversión de la Energía



Nidec
All for dreams

- MOTORES
- FRENOS ELECTROMAGNETICOS
- REDUCTORES COLINEALES SHIMPO DRIVES
- REDUCTORES DOBLE REDUCCION
- REDUCTOR PLANETARIO P/SERVOMOTOR SHIMPO
- MOTORREDUCTOR FRACCIONARIO DE C.D. COLINEAL Y ÁNGULO RECTO, DE 90 Y 180 V.
- REDUCTORES CORONA Y SIN FIN
- INVERSOR DE FRECUENCIA NIDEC-SHIMPO



KUMAR SHIMPO
Control de Movimiento

☎ **55 2229 4084** ✉ comercializadora_myn@hotmail.com

ORGANIZADOR **GCA**

Patrocinador **OFFHOK**



CENTRO DE CONVENCIONES DE COATZACOALCOS, VERACRUZ 13 AL 15 DE MARZO DE 2024

MEXICO DOWNSTREAM
Oil AND Gas Control



SUHNER



PODEROSAS Y LIGERAS

La nueva y completa línea de herramienta a batería de SUHNER para acabados superficiales, son la herramienta perfecta para montajes y trabajos en alturas.



SUHNER MEXICO
 San Juan del Río, Qro. AP. 125-76800
 427 272 3978, abrasive.mx@suhner.com
 www.suhner.com

SUHNER
ADVANCED COMPONENT CREATION

PATLITE®

IP69K

MÁXIMA PROTECCIÓN



Nuestros productos no requieren una carcasa de protección adicional en entornos hostiles. Son **altamente resistentes** a polvo, altas temperatura y alta presión.

Mejora el rendimiento de tus equipos de señalización y al mismo tiempo, tus procesos.



7
colores

CONTÁCTANOS



www.patlite.com.mx

MAYOR
INFORMACIÓN
SOBRE IP69K

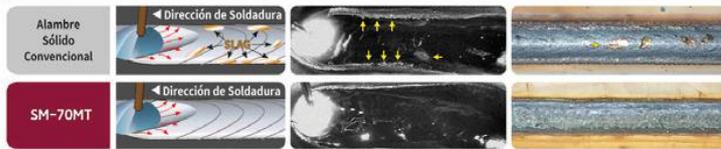


Alambre Sólido Ultra-baja Escoria para la Industria Automotriz, SM-70MT

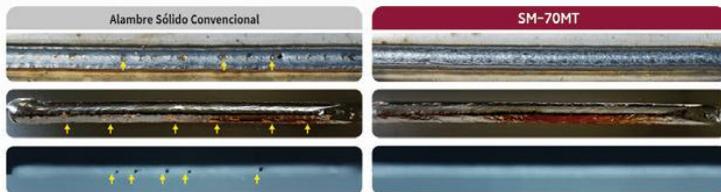
Descripción y Aplicaciones:

El alambre para soldar SM-70MT es un alambre sólido de ultra baja escoria desarrollado específicamente para cumplir las necesidades y regulaciones de la industria automotriz. A diferencia de los alambres sólidos convencionales ER70S-3/ER70S-6, el SM-70MT no genera escoria en la superficie del cordón de soldadura. Al soldar placas de acero galvanizado puede producirse corrosión en la escoria ya que no está recubierto por electrodeposición. Las propiedades previenen la corrosión de las piezas del bastidor del automóvil, no solo en las placas de acero galvanizado, sino también en placas de acero convencionales. Esto hace que la soldadura del SM-70MT sea resistente a la corrosión y la pintura se adhiera, incluso en ambientes salobres. El alambre SM-70MT se puede utilizar en cualquier equipo de soldadura de uso actual minimizando los poros y las salpicaduras generadas cuando se configura en las condiciones adecuadas de soldadura. A medida que cambia la tendencia de la industria automotriz hacia una menor producción de escoria, el alambre SM-70MT satisface perfectamente las necesidades actuales de los fabricantes de automóviles.

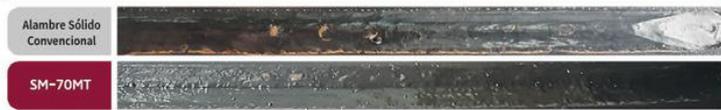
1. Excelente Soldabilidad y Apariencia del cordón



2. Recubrimiento por Electrodeposición y Resistencia a la Corrosión



3. Excelente Resistencia a la Corrosión (Prueba de Corrosión (Cíclica CCT))

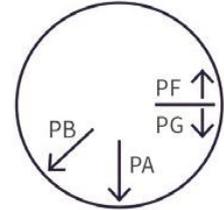


26 días de CCT (GMW 14872, 15357)

Basado en la escala de calificación de componentes (GMW 15357), el alambre anterior recibió 8 puntos, y el alambre nuevo recibió 10 (cuanto más altos sean los puntos, menor será la generación de óxido).

Especificaciones

- EN ISO 14341-B G49A 5 M21 SZ
14341-B G49A 5 M20 SZ
- JIS Z 3312 G49A 5 M 0



4. Gap, Prueba de puenteo + Soldadura de Alta Velocidad

1. Gap Prueba de Puenteo (Gap: 2mm(0.08in))



2. Alta Velocidad de Soldadura

Modo	Modo Pulsado	Velocidad de Soldadura	Apariencia del Cordón
Metal Base	Acero Galvanizado en Caliente	140cm/min (55in/min)	
Gas de Soldadura	Ar+20%CO2	152cm/min (60in/min)	
CTWD	15mm (0.59in)		

5. Propiedades mecánicas del Metal Soldado

Consumible	Gas de Soldadura	YS (MPa)	TS (MPa)	EL (%)	CVN Valores de Impacto	
					Temperature	Avg. (J)
Alambre Convencional	M21	438	530	32	-20°C (0°F)	168
	M20	426	512	32	-50°C (-58°F)	75
SM-70MT	M21	545	606	28	-50°C (-58°F)	96
	M20	545	606	28	-50°C (-58°F)	96
EN ISO 14341-B G49A 5 M21 SZ		≥390	490-670	≥18	-50°C (-58°F)	27
EN ISO 14341-B G49A 5 M20 SZ		≥390	490-670	≥18	-50°C (-58°F)	27
JIS Z 3312 G49A 5 M 0		≥390	490-670	≥18	-50°C (-58°F)	27

Presentación

Diámetro	Carrete		Tambo				
	15kg (33lbs)	20kg (44lbs)	50kg (110lbs)	100kg (220lbs)	250kg (551lbs)	350kg (772lbs)	450kg (992lbs)
0.9 (0.035)	V	V	V	V	V		
1.0 (0.039)	V	V	V	V	V		
1.2 (0.045)	V	V	V	V	V	V	V

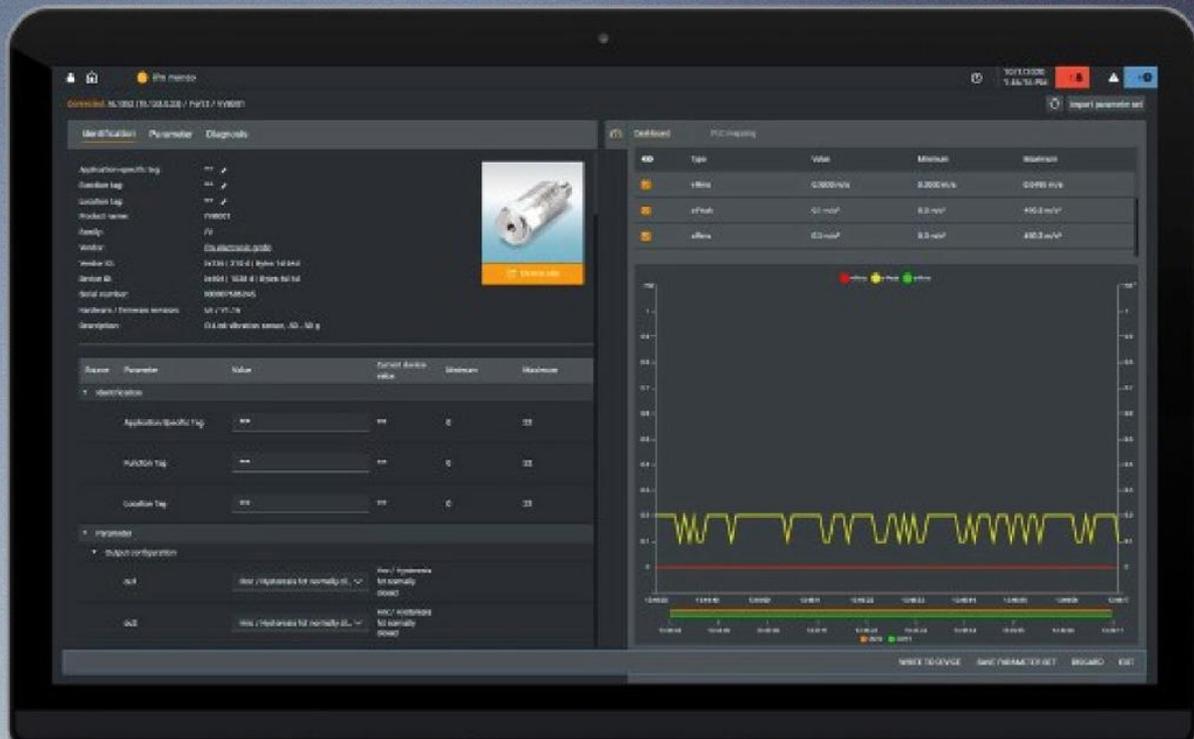


¡AHORA GRATUITO!



moneo configure:

el software de parametrización inteligente de
tus equipos IO-Link



Eficiente • Inteligente • Cómodo • Directo



www.ifm.com/mx

clientes.mx@ifm.com



capymet
capacitación y metrología
ESTADO DE MÉXICO

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN SUCURSAL MÉXICO
SERVICIOS ACREDITADOS ANTE EMA

- Dimensional D-119
- Fuerza F-52
- Dureza DZA-26
- Eléctrica E-129
- Temperatura T-106
- Masa M-163
- Analizadores Específicos AE-22
- Par torsional PT-27
- Humedad H-30
- Presión P-124
- Tiempo y Frecuencia TF-28
- Flujo

• 55 2460 9156 • 55 8223 1551
• 55 7607 6182 • 55 2858 3824

• J.dominguez@capymet.com
• dortiz@capymet.com



CONTAMOS CON APROBACIÓN DE LA DGN
(DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS)

SERVICIOS DE INSPECCION DE CALIDAD



Servicios:

- ▶ Inspección y retrabajos de la industria automotriz.
- ▶ Especializados en vidrios, plásticos, metales, poliuretanos, arneses.
- ▶ Ingenieros residentes y lanzamientos de proyectos.
- ▶ GP12, CSL1, CSL2.
- ▶ Reporte diario 24/7.
- ▶ Administración de recibo de materiales.
- ▶ Reempaque de productos.
- ▶ Consultoría ISO 9001-2015, IATF 16949, VDA 6.3,6.5 & Core tools.
- ▶ Mediciones por medio de escaneo 3D.

© 222 727 9148 d.hernandez@wolfsorting.com
www.wolfsorting.com

POTENCIA

Electromecánica

SA de CV

Colina de las Monjas 94
Naucalpan Edo de México
Tel: (55)5360-4403
con 11 líneas
Fax: (55)5360-5063



PRECIO ESPECIAL Y ENTREGA INMEDIATA EN MOTORES
DESDE 0.25 HP HASTA 400 HP

MOTORES TRIFASICOS EFICIENCIA PREMIUM



WEG MOTORES E INVERSORES EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN

Como siempre los mejores precios, calidad y entrega inmediata

INFORMACION TECNICA AMPLIA EN
www.potenciaelectromecanica.com



INSTRUMATICOS
MEDICION • CONTROL • LABORATORIO

MEDICIÓN • CONTROL • LABORATORIO



- Manómetros en todos los tamaños, tipos y unidades de medición.
- Termómetros Bimetálicos, Industriales, Láser, Ambientales, Digitales.
 - Pirómetros y Termopares.
- Válvulas Regulatoras de Presión, Temperatura para uso en Vapor, Agua, Aire Gas.
 - Válvulas Solenoides en Acero Inoxidable y Latón.
- Unidades FRL'S, Racores, Mangueras para Aplicaciones Neumáticas.
 - Válvulas de Seguridad, Alivio, Aguja y Esfera.
- Trampas para Vapor. Multímetros, Amperímetros, Termómetros IR, Distanciómetros.
 - Reguladores, Filtros y Transiciones para Gas LP y Natural.
 - Sifones, Silenciadores, Manómetros Digitales, Tiras Reactivas.

Av. De Los Maestros No. 53-B, Local 2, Col. Leandro Valle, C.P. 54040, Tlalnepanitla de Baz, Edo. Mex.
☎ 55-5236-3040 • 55-3262-8403 • 55-2487-3030 📞 55 3233 5416 ✉ instrumaticos3@gmail.com

www.instrumaticos.com



La importancia de tener proveedores cercanos en la industria automotriz mexicana frente a la competencia china

En el competitivo mundo empresarial actual, es más importante que nunca que las empresas estén comprometidas con el cliente, la calidad de sus productos y los tiempos de entrega. Las empresas que no están comprometidas con estas áreas corren el riesgo de perder clientes.

La calidad, el compromiso con el cliente y los tiempos de entrega rápidos son la clave del éxito para la Nix.

Si quieren ser proveedores de la industria automotriz mexicana deben estar comprometidas con el cliente, la calidad de sus productos y los tiempos de entrega. Esto es especialmente importante en relación con la competencia de China, que tiene una ventaja competitiva significativa en términos de costos laborales. También deben estar dispuestas a invertir en su infraestructura y en la formación de sus empleados.

La industria automotriz mexicana se enfrenta a una serie de retos, entre ellos la competencia de China, pues es el mayor productor de vehículos del mundo y tiene una ventaja competitiva significativa en términos de costos laborales.

Una de las ventajas más importantes de México es su proximidad a los Estados Unidos, esto facilita la exportación de vehículos y reduce los costos de transporte, además es el mercado automotriz más grande del mundo.

México tiene una serie de acuerdos comerciales con muchos países, lo que facilita la exportación de vehículos a otros mercados.

También cuenta con una infraestructura bien desarrollada, esto facilita el transporte de mercancías y la comunicación con los proveedores. Además, el costo de la mano de obra es significativamente menor que en China, lo que da a las empresas mexicanas una ventaja competitiva en la producción de vehículos.

Sin embargo, México también se enfrenta a una serie de retos, como la competencia de China, la inseguridad...

A pesar de estos retos, México tiene una serie de ventajas que pueden ayudarlo a competir con China en la industria automotriz. Si México puede aprovechar estas ventajas,

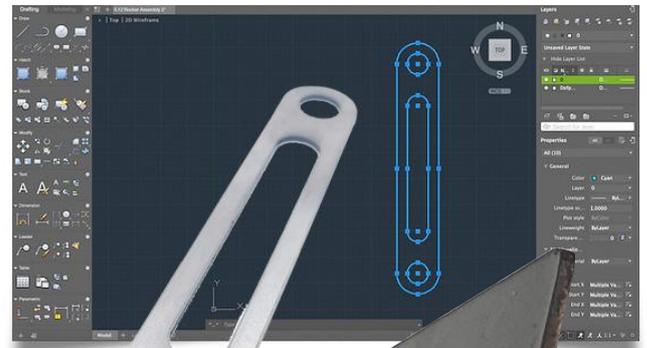
puede convertirse en un importante centro de producción automotriz en el mundo.

Cuando los proveedores están cerca, existe una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta ante cambios en la demanda o situaciones imprevistas. Si surge la necesidad de aumentar la cantidad de productos requeridos, los proveedores cercanos pueden adaptarse rápidamente a estas necesidades y proporcionar un suministro adicional de manera oportuna a la cadena de suministro.

Nix entiende las necesidades de la industria. Tiempos de entrega, calidad, servicio y compromiso son los puntos más importantes a resaltar.

Nosotros al ser proveedores de piezas para ajustes, el compromiso en tiempos de entrega y calidad son imperativas. La cercanía con nuestros clientes es una ventaja que queremos resaltar a comparación de la competencia que, en ocasiones, se encuentra en el extranjero.

contacto@nix-si.com
Tel. 55 25990 9946
Whatsapp 55 4194 6711
www.nix-si.com



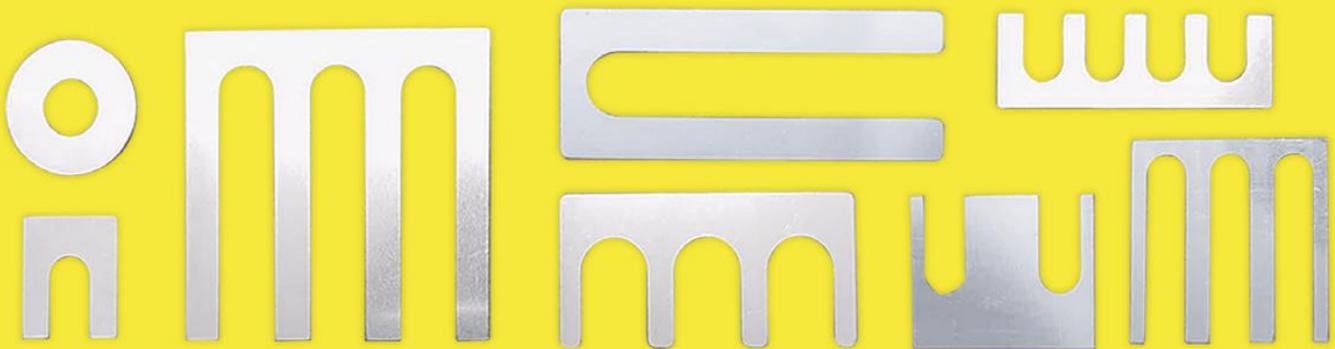
Shims, Lainas, Rondanas, Arandelas, Espaciadores.

Fabricación bajo diseño

Corte con fibra láser

Acero al carbón, acero inox, aluminio

Cualquier estándar



contacto@nix-si.com ☎ 55 2590 9946 📞 55 4194 6711
www.nix-si.com



Envíos el mismo día a toda la república

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN



WILKERSON



ASHCROFT



WIKAL

FAIRCHILD

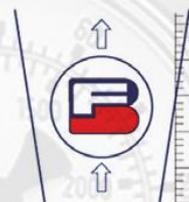
BELLOFRAM

METRON
Una empresa de Grupo BRSA

REFMEX

GESTRA

NORGREN



GRISA INSTRUMENTOS S.A. DE C.V.

55 5341 2008 y 55 5341 2236 ventas@grisainstrumentos.com

www.grisainstrumentos.com

ANUNCIANTES

BECKHOFF AUTOMATION, SA CV.....3	HYUNDAI WELDING6,14
CAPYMET, SA CV8	IFM EFECTOR, SRL CV7
COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL M&N, SA CV.....4	INSTRUMATICOS, SA CV.....9
CONTROL Y MEDICION CMS, SA CV.....4	MULTICABLES13
CONTROLES Y REPUESTOS INDUSTRIALES, SA CV2	NIX SOLUCIONES INDUSTRIALES, SA CV10,11
EXPO OIL & GAS CONTROLS.....4	PATLITE MEXICO, SA CV5
GH INGENIERIA Y SERVICIOS PROFESIONALES, S RL CV4	POTENCIA ELECTROMECHANICA, SA CV8
GRISA INSTRUMENTOS, SA CV12	SUHNER PRODUCTOS INDUSTRIALES MEXICANOS, SA CV4
	WOLF SORTING SERVICES, S RL8

Editorial Nova SA CV Blvd. Adolfo López Mateos No. 2349, Piso 4, Col. Atlamaya, C.P. 01060, Alvaro Obregón, CDMX

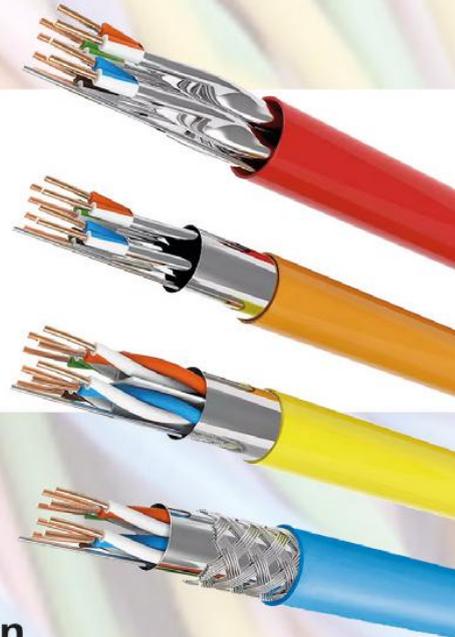
T. +52 55 7314 9743 • +52 55 7314 9744 • +52 55 3953 2198 • +52 55 7412 7900 • ventas@boletinindustrial.com • www.editorialnova.com

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL, Suplemento de BOLETIN INDUSTRIAL, Año IV, No. 9 - Enero-Abril 2024

Editor responsable Ing. Humberto Valadés Díaz. Editado y Distribuido por Editorial Nova, S.A. C.V. Blvd. Adolfo López Mateos No. 2349, Piso 4, Col. Atlamaya, C.P. 01060, Alvaro Obregón, CDMX Tel. 55 7314 9743 Periodicidad cuatrimestral. Fecha de aparición 1 de enero del 2024. Fecha de impresión 30 de diciembre del 2023. Impreso en Policromía Impresora, S.A. de C.V., Juárez No. 18, Iztacalco, CDMX Certificado de licitud en trámite. Certificado de licitud de contenido en trámite. Reserva al Título del Derecho de Autor en trámite. Editorial Nova, S.A. C.V. no se hace responsable ante terceros, por el contenido de los anuncios que aparecen en esta edición, en cuanto a ofertas, fotografías, usos de marcas o nombres registrados, etc. **Queda prohibida la reproducción total o parcial de este ejemplar sin el consentimiento por escrito de la Empresa. Derechos Reservados.**



MILLONES
DE METROS VENDIDOS
Y MUCHOS
CLIENTES SATISFECHOS
NOS RESPALDAN



CABLES ESPECIALES

- Control • VFD • Instrumentación
- Termopares • Todos los calibres y ensambles para termopar (RTD'S)

En blindados encontrará desde uno hasta 100 conductores, pares o triadas, sin mínimo de fabricación y en cualquier calibre.

Envíos
a toda la República
sin Costo Adicional



VIKON[®]
Una marca Viakable

HWC
HOUSTON WIRE & CABLE

SPECIAL CABLES
SAB
BRÖCKSKES

ÖLFLEX[®]

BELDEN
SENDING ALL THE RIGHT SIGNALS

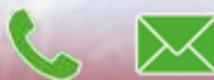
☎ 55 5310 2808 • 55 3623 6092 • 55 3623 5719 • 55 5565 5180 • 55 5565 5526 • 55 1665 8005
✉ ventas@multicables.com.mx • multi-cables@prodigy.net.mx 🌐 <http://multicables.com.mx>

El Inicio de una Nueva Era en la Soldadura



Algunos avances poderosos están en camino gracias a los productos de Hyundai Welding.

Los lanzamientos de productos pronto redefinirán lo que es posible en el mundo de la soldadura.



www.hyundaiwelding.com