









Soluciones de Smart Factory 4.0

para la Automatización de Fábricas

MTI. Jessica Payán

Coordinadora Departamento de Soporte Técnico

Pepperl+Fuchs México

División Automatización de Fábricas

Febrero 2020



Temario

- 1. Bases de la Industria 4.0 y Smart Factory
- 2. Consecuencias de la era digital
- 3. Beneficios de la era digital
- 4. Smart Factory para automatización de

fábricas













Definiciones



Industria 4.0 y Smart Factory

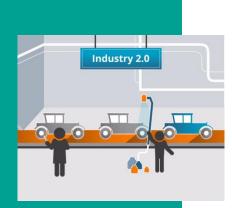


La cuarta revolución industrial



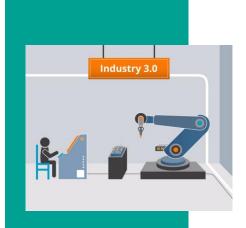
La máquina de vapor

(XVIII-XIX)



Producción en masa

(XIX-XX)



RCT (Revolución Científico-Tecnológica)

2006 (XXI)



La era digital (actualidad)





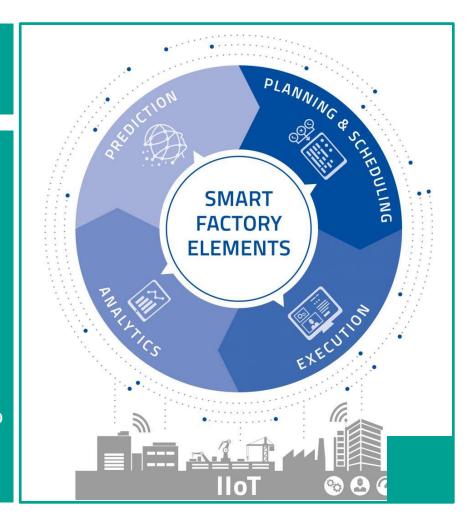
- Cuarta Revolución Industrial
- Combina tecnologías inteligentes con técnicas avanzadas
- Flujo de datos PDP (Physical to Digital to Physical)
- IoT para comunicar sistemas inteligentes
- Big Data en tiempo real



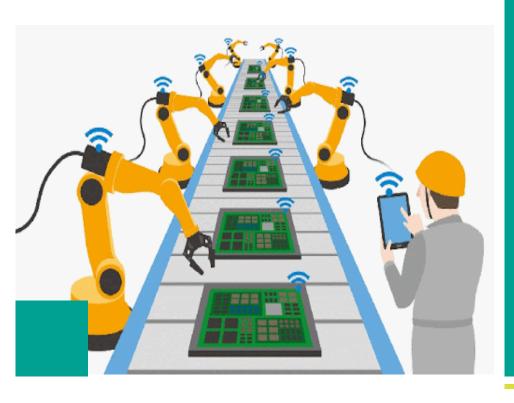




- Fábrica ideal
- Resultado de la Industria 4.0
- Conjunto de recursos inteligentes
- Sistema de producción altamente digitalizado y conectado







03/06/2020

Nuevos Paradigmas

- Producción automatizada y digitalizada
- Flexibilidad
- Competencia
- Dependencia



La evolución es inevitable











- Reducción de costos
- Reducción de esfuerzos
- Reducción de tiempo
- Incrementar calidad
- Mejorar programas de mantenimiento

11

Optimizar procesos y servicios







Smart Factory para la Automatización de Fábricas



Sistema tridimensional

Escáner R2000 UHD





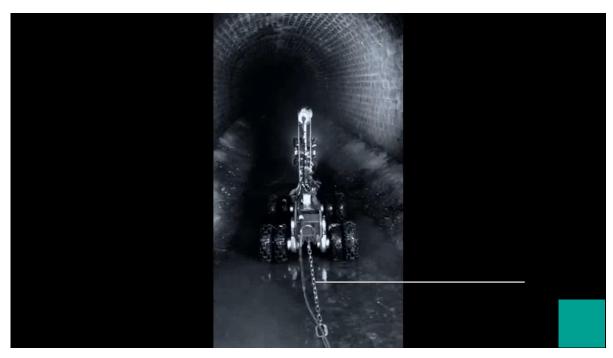


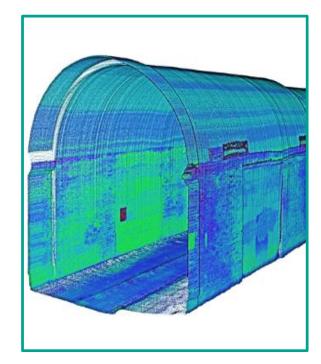
Escaneo 360. Múltiples puntos concentrados en una sola imagen



Inspección de Túnel Escáner R2000 UHD









252'000 Mediciones / resolución angular de 0.014° Obscuridad y condiciones ambientales adversas



Trazabilidad **Sistema RFID**







15



Presencia más información Logística, identificación y seguimiento de objetos



Ciudades Inteligentes WILSEN





16

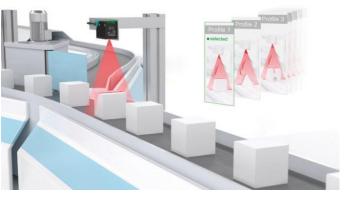


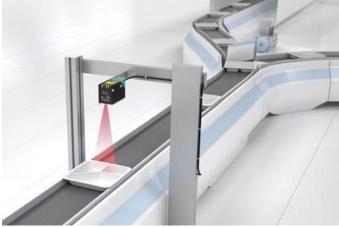
Conectividad GSM (2G) / LoRaWAN / Chip GPS Niveles de llenado y ubicación geográfica



Comparación de Perfiles SmartRunner Matcher





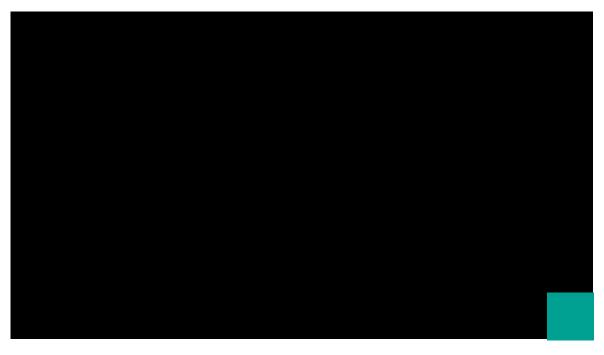




Hasta 32 perfiles (recetas) Luz láser y cámara en un solo equipo

03/06/2020









18



Pude determinar posición absoluta Detecta cinta de color y códigos data matrix (2D) Disponible también en versión Safety SIL3 Cat 4



Automatización de procesos

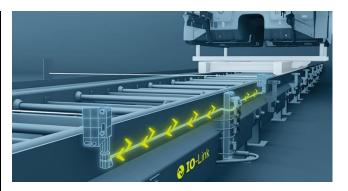
Tecnología IO-Link





19









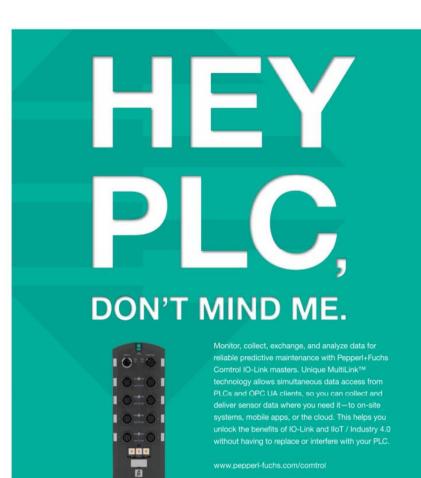
Sensores de 3 hilos Estándar o IO-Link (múltiples datos)













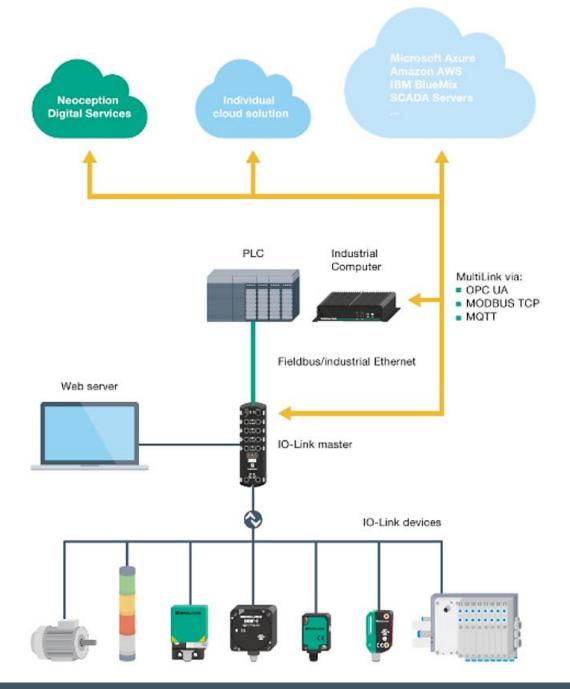




Subsidiaria P+F

Desarrolla soluciones IIoT







Conectividad

Device Master y Switches Ethernet



Device Master

Gateways Serial a Ethernet/IP, Profinet, TCP/IP y Modbus

Switches Ethernet

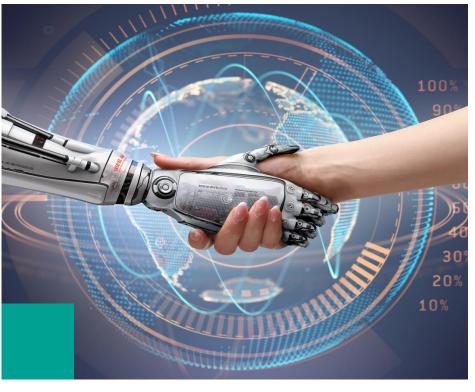
Incremento de nodos de comunicación



22



Conclusión



- Hay que aprovechar las herramientas tecnológicas actuales
- Se requiere de tecnología para llegar al modelo de fábrica ideal
- Un análisis adecuado promete beneficios
- La evolución es inevitable, debemos implementar cambios para seguir dentro de la competencia

23



Contacto

MTI. Jessica Payán

Soporte técnico FA México

Mobile Phone: +5215591087438

E-Mail: jpayan@mx.pepperl-fuchs.com

Visita nuestro canal de <u>YouTube</u> <u>PepperI+Fuchs México</u>



24



Thank you

for your Attention.

