

# QUESTION TIME



Q&A

La selección de las mejores preguntas y respuestas.

**LAUMAS**<sup>®</sup>  
Innovation in Weighing



## PLC, BUSES DE CAMPO Y ETHERNET INDUSTRIAL

Webinar 2020



#LAUMASKNOWHOW



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Cómo se conectan al PLC los transmisores de peso LAUMAS con salida **EthernetIP?**

**A** Para describir el procedimiento realizamos **2 tutoriales** que explican cómo se conecta al PLC un transmisor de peso LAUMAS con salida EthernetIP tanto a través de **archivo EDS**, como a través de **módulo genérico**:

- [Integración, a través de archivo EDS, de un transmisor de peso ETHERNET/IP en RSLogix 5000](#)
- [Integración, a través de módulo genérico, de un transmisor de peso ETHERNET/IP en RSLogix 5000](#)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Cómo se conectan al PLC los transmisores de peso LAUMAS con salida **ProfinetIO**?

A

Para describir el procedimiento realizamos el **tutorial [Integración de un transmisor de peso PROFINET en un TiA Portal](#)**, que explica cómo se conecta al PLC un transmisor de peso LAUMAS con salida ProfinetIO.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Los instrumentos LAUMAS se conectan sólo a los PLC Siemens?

A

**No**, nuestros instrumentos se pueden interconectar con PLC de los mayores fabricantes presentes en el mercado mediante distintos tipos de bus de campo. Todos los buses de campo disponibles para cada instrumento se describen en su ficha de producto.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Es posible controlar el **vaciado** de un **depósito** directamente por PLC a través del bus de campo?

**A** Sí, es posible mediante el **programa** de **dosificación** monoproducto en **descarga**, incorporado bajo pedido en nuestros instrumentos.

Su funcionamiento y sus características se describen en detalle en el artículo del blog: [Características y funcionamiento de los firmwares LAUMAS.](#)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Cuáles son las principales **diferencias** entre los **buses de campo** en base Ethernet y los demás buses de campo?

A

La diferencia principal es el tipo de **conexión**.

Los buses de campo en base Ethernet comunican mediante **puerto RJ45**, mientras que los demás comunican a través de una conexión en **bornera** o **conector**.

Luego hay algunas diferencias relacionadas con la **comunicación**, como la velocidad o los parámetros utilizados para la configuración.

Para todos los detalles sobre el funcionamiento de los distintos buses de campo, consulte los manuales de los protocolos de cada instrumento.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Cuál es el **valor mínimo** de **RPI** (Requested Packet Interval) para los instrumentos LAUMAS con doble puerto Ethernet?

**A** Cada instrumento tiene su propio valor mínimo de RPI, que corresponde al intervalo de tiempo utilizado por el PLC para los intercambios cíclicos de datos que se producen durante la comunicación.

Para conocer el valor específico de RPI de un determinado instrumento, consulte su manual de protocolos.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Tienen también soluciones de **gestión y transmisión de datos en la nube** mediante protocolos como **MQTT** (Message Queue Telemetry Transport) o **OPC UA** (OPC Unified Architecture)?

**A** No tenemos soluciones que utilizan los protocolos MQTT o OPC-UA para transmitir datos hacia una plataforma genérica en la nube elegida por el cliente final o el fabricante de la máquina.

Sin embargo, tenemos una solución que permite publicar los datos en una plataforma específica, con la que algunos de nuestros instrumentos se pueden interconectar utilizando dispositivos adicionales.

Para más información sobre esta solución, es posible dirigirse al departamento comercial en la dirección [sales@laumas.it](mailto:sales@laumas.it) o bien [rellenar el módulo](#).



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO Y ETHERNET INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿En el futuro van ustedes a reducir los buses de campo disponibles en sus instrumentos?

**A** **No**, contar con los principales buses de campo disponibles en el mercado nos permite ofrecer a nuestros clientes una selección amplia y versátil. Muchos fabricantes de PLC han elegido desarrollar su propio bus de campo y así tenemos la posibilidad de satisfacer diferentes necesidades y demandas.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Cuál es el mejor protocolo por su relación calidad/precio?

A

No existe el mejor protocolo en absoluto, nuestro compromiso es recomendar al cliente el más adecuado dependiendo del tipo de PLC que utiliza en el sistema y el correspondiente estándar de comunicación.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Cuál es el protocolo para la **versión básica** de los instrumentos LAUMAS?

A

La versión básica de nuestros transmisores de peso lleva incorporados el puerto serie **RS485** y el protocolo **Modbus RTU**.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Los instrumentos LAUMAS sólo llevan el bus de campo elegido o bien existe un gateway que permite **convertir el instrumento** de protocolo Modbus serie a Modbus/TCP o Profinet?

**A** **No**, el bus de campo es único y no es posible la conversión del instrumento a otro protocolo.  
Entre las soluciones técnicas adoptadas por LAUMAS para implementar los distintos buses de campo compatibles no hay una solución multiprotocolo.  
Cada modelo de instrumento específico puede controlar sólo la interfaz bus de campo para la que ha sido configurado.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®



¿Todos los registros **ModBus TCP/IP** tienen la misma estructura y se encuentran en la misma posición en todos los productos LAUMAS?



La interfaz Modbus TCP/IP está integrada por una serie de **registros comunes** a todos los instrumentos y por una serie de **registros específicos** para cada tipo de instrumento o programa en ejecución.

Los registros comunes mantienen la misma posición en todos los instrumentos, mientras que los registros específicos se describen de forma detallada en el manual de protocolos de cada instrumento.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Es posible conectarse al transmisor de peso para proporcionar **asistencia en remoto**?

**A** Sí, para proporcionar asistencia en remoto existen dos formas de conectarse a nuestros instrumentos:

1. Mediante **bus de campo**, conectándose al PLC a través de la propia red de la empresa;
2. Directamente mediante el **instrumento**, si está provisto de puerto Ethernet TCP/IP (servidor web integrado). Conectando el transmisor de peso al PC es posible acceder a una página web que permite monitorizar el estado de funcionamiento y controlar en remoto sencillas operaciones como la tara semiautomática o la puesta a cero semiautomática.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Es posible **reemplazar** un **transmisor de peso averiado** por uno igual, sin cambiar los ajustes del sistema?

**A** **Sí**, por supuesto, gracias al software gratuito LAUMAS [Instrument Manager](#).

Instrument Manager es un programa de configuración en el que se pueden guardar todos los datos de calibración del indicador o el transmisor de peso. En caso de ruptura o fallo del instrumento, basta con duplicar los datos del archivo de Instrument Manager y transferirlos al nuevo dispositivo. Así no hay que realizar una nueva calibración o cambiar los ajustes, que ya están guardados en el programa.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

**Q** ¿Hay que hacer la **copia de seguridad** de los distintos transmisores de peso instalados?

**A** **Sí.** Cuando se instala un transmisor de peso y se trabaja en una instalación nueva, recomendamos programar siempre el instrumento con [Instrument Manager](#) que ofrece precisamente esta ventaja: guardar, archivar y transferir los datos a otro dispositivo en caso de necesidad.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿El **software** de supervisión Instrument Manager es **gratuito**?

A

Sí, [Instrument Manager](#) está disponible gratuitamente para los clientes registrados en el sitio en la sección “DESCARGAS” de la página web correspondiente.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿**Instrument Manager** se puede conectar al ordenador mediante **puerto RS232**?

A

**No**, Instrument Manager se conecta al ordenador mediante puerto serie **RS485**.

Si el ordenador no dispone de este puerto, se puede utilizar un **convertidor USB-485** y realizar la siguiente conexión: transmisor de peso – convertidor – Instrument Manager.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Cuál es el número **máximo** de **células de carga** que admite un dispositivo?

A

Los transmisores de peso **multicanal** ([TLB4](#) , [TLM8](#) y [CLM8](#) ) admiten hasta **16 células de carga** de 350 ohm, mientras que los instrumentos **monocanal** ([TLB](#) ) y [serie W](#) ) admiten hasta **8 células de carga** de 350 ohm.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Al reemplazar una **célula de carga rota** por una idéntica, hay que **calibrar** de nuevo el transmisor de peso?

A

**Sí.** Cada célula de carga tiene una señal de respuesta ligeramente distinta a las demás, por lo tanto nunca es absolutamente idéntica a otra. Por esta razón se recomienda repetir siempre la **puesta a cero de la tara** y la **calibración con peso muestra**.

Si no fuera posible repetir las 2 operaciones, se puede realizar la **calibración teórica** introduciendo en los parámetros del transmisor de peso el valor de sensibilidad de la nueva célula de carga que reemplaza la vieja.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20



## Q&A

Las preguntas de los participantes, nuestras respuestas.

PLC, BUSES DE CAMPO  
Y ETHERNET  
INDUSTRIAL

Webinar 2020

LAUMAS®

Q

¿Tienen ustedes **células de carga digitales**?

A

**Sí**, en cuanto a células de carga digitales ofrecemos distintas soluciones:

- La célula de carga digital **de columna COD**, IP69K con doble conector.
- **LCB**, el digitalizador universal para células de carga que permite convertir la señal en mV de cualquier célula analógica en señal digital mediante **14 buses de campo** diferentes.

Existen dos opciones de montaje para LCB:

- totalmente **solidario** al cuerpo de la célula de carga;
- lejos de la célula, **mediante cable**, en caso de falta de espacio.

Tenemos previsto ampliar nuestra oferta de células de carga digitales: ¡siga visitando nuestro sitio y nuestros canales en las redes sociales para estar al día!

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20