

## Opciones

### Tarjeta medida interna

#### Tarjeta de medida analógica

- ▼ Escalón de entrada ..... 0.5 µV
- ▼ Número de escalones ..... 200 000  
(Fuera Metrología Legal)
- ▼ Conexión de las células de carga:
  - Alimentación nominal ..... 5 V DC
  - Conexión ..... Blind. 4/6 hilos
  - Impedancia mínima ..... 58 Ω
  - Impedancia máxima ..... 1 245 Ω
  - Longitud máxima del cable ..... 150 m  
(0.68 mm<sup>2</sup>)
  - Conexión ..... Terminales resorte
  - Señal mínima de la carga muerta ..... 0 mV
  - Señal máxima útil ..... 12 mV
- ▼ Número de medidas disponibles por segundo ..... 7 a 120
- ▼ Modos y parámetros de filtrado ajustables

Esta opción permite la conexión de 4 a 6\* células de carga por el intermediario de una caja de conexión externa.

#### Tarjeta medida numérica (PMNet)

- |  | ML  | FML    |
|--|---|--------|
| ▼ Clase de precisión (ML solo)         | III   | -      |
| ▼ Número máximo de escalones:          |   |        |
| • mono-extensión                       | 10 000  | 30 000 |
| • bi-extensión                         | 2 x 10 000  | -      |
| ▼ Tensión de alimentación              | 24 V DC   |        |
| ▼ Impedancia de carga                  |   |        |
| ▼ Número de cadenas de medidas físicas | 1 a 3 según configuración   |        |
| ▼ Número de cadenas                    | 7 (cadenas resultando de la combinación de las 3 cadenas físicas) |        |
| ▼ Número máximo de célula por cadena   | 12  |        |
| ▼ Factor de distribución de los emt    | 0   |        |

#### Tarjeta Suma

Permite la suma de 2, 3 o 4 cadenas de medida analógicas o numéricas.

Las cadenas sumadas pueden corresponder a tarjetas de medida internas o transmisores externos.

Posibilidad de tener 2 tarjetas de medida y una tarjeta de suma en cada terminal (combinación analógica/numérica posible).

#### Alimentación

- ▼ I 410 D-S: alimentación interna 24 V - 1,1 A
- ▼ I 410 D-T: alimentación externa de table 24 V - 1,1 A o 2,3 A
- ▼ I 410 D: alimentación externa raíl DIN 24 V - 2 A

Primario 100-240 V - 50/60 Hz para todos los modelos.

\* 0.8 células de carga alta impedancia.

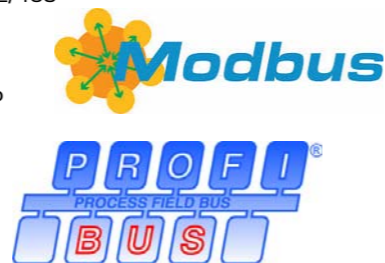
### Comunicación

#### Conexión serie

- ▼ Conexión serie RS 232
- ▼ Conexión serie RS 422/485

#### Bus de terreno

- ▼ Ethernet Modbus-TCP
- ▼ PROFIBUS-DP



#### Entradas/Salidas

- ▼ 2 Entradas/4 Salidas TON
  - Entradas:
    - Tensión de entrada ..... 8-30 V DC
  - Salidas:
    - Corriente max. / contacto ..... 100 mA
    - Tensión max. .... 48 V DC
    - R<sub>on</sub> ..... 15 Ω
- ▼ 1 Entrada/2 Salidas analógicas 4-20 mA o 0-10 V (aislamiento 500 V / sistema)
  - Entradas y Salidas:
    - Impedancia de entrada ..... 440 Ω
    - Resistencia de carga\*\* ..... 500 Ω
    - Precisión ..... 0.1 %
    - Resolución ..... 16 bits

#### DSD

Dispositivo de almacenamiento de datos de pesadas 38 000 o 128 000 registros.

#### Tarjeta Toma de Velocidad (pesaje continuo)

- ▼ 1 entrada toma de velocidad utilizable con todos tipos de detector con alimentación 24 V DC (selección por grapa):
  - Umbral de conmutación NPN/PNP ..... 10 - 14 V
  - Tipo 2 hilos - Resistencia de carga ..... 2.2 kΩ
- ▼ 1 entrada (selección por grapa)
  - Entrada lógica:
    - Impedancia de entrada ..... 17.2 kΩ
    - Tensión de entrada ..... 24 V DC
  - Entrada detector 2 hilos - Impedancia ..... 15 kΩ
  - Entrada 4-20 mA - Impedancia ..... 150 Ω
- ▼ 1 salida lógica aislada:
  - Corriente max. .... 125 mA
  - Tensión max. .... 48 V DC
  - R<sub>on</sub> ..... 25 Ω

\*\* sobre salidas

### Su especialista

Ilustraciones no contractuales. Precia-Molen se reserva el derecho de modificar, en cualquier momento, las características del material descrito en este folleto.

**Sede social & Fábrica PRECIA-MOLEN**  
 BP 106 - 07000 Privas - France  
 Tel. 33 (0) 475 664 600  
 Fax 33 (0) 475 664 330  
 E-MAIL webmaster@preciamolen.com

RCS: 386 620 165 RCS Aubenas



## Terminal gráfico I 410 I 410 D / D-S / D-T

**PRECIA  
MOLEN™**  
WORLDWIDE WEIGHING



### Presentación

El Terminal Gráfico I 410 es una parte de la gama PRECIA MOLEN I 410. Es su elemento central en términos de interfaz hombre/máquina.

Ofrece una gran biblioteca de software lo que permite satisfacer la mayoría de los requerimientos en cuanto a la dosificación, el control de tolerancias, la clasificación ponderal, las totalizaciones continuas, etc...

Además, por el intermediario de su taller de software orientado a máquina, es posible desarrollar la aplicación específica perfectamente adaptada en términos:

- ▼ de material existente (automata, bus de terreno, protocolo, ...),
- ▼ de funcionalidades específicas (comandas de periféricos de la cadena de producción, adquisición y tratamiento de datos...),
- ▼ de interconexiones informáticas (feedbacks y tratamientos externalizados de las informaciones).

Según la aplicación, el terminal puede ser conectado a varios transmisores de pesaje externos o ser equipado de tarjetas de medida internas que transforman el terminal en un indicador de pesaje multi-cadenas.

### Conformidad europea

- ▼ Directiva 2004/108/EC relativa a la *Compatibilidad Electro Magnética*.
- ▼ Directiva 2006/95/EC relativa a los equipamientos *Tensión Baja*.

### Modelos disponibles

La gama de terminales gráficos I 410 incluye los varios modelos siguientes.

- ▼ I 410 D: terminal empotrable en armario o consola.
- ▼ I 410 D-S: terminal en caja acero inoxidable estanco que permite un uso más cercano de la estación de trabajo en medios ambientes difíciles.
- ▼ I 410 D-T: terminal para un uso sobre mesa.

Todos los terminales son disponibles en versión teclado numérico o alfanumérico.

### Aprobación metrológica

- ▼ Certificación según la Directiva 2009/23/CE relativa a los Instrumentos de Pesaje a Funcionamiento Non-Automático: 6 000 escalones (mono o bi-extensión) y 3 000 escalones (multi-escalones).
- ▼ Certificación según la Directiva MID 2004/22/CE relativa a los Instrumentos de Pesaje a Funcionamiento Automático:
  - Clasificadoras ponderales: clases XIII(1) y Y(a)
  - Totalizadores continuos (pesaje dinámico): clases 0.5 y 1
  - Totalizadores discontinuos (con pesada no constante): clases 0.25, 0.5, 1 y 2.
  - Instrumentos de llenado gravimétrico automático: clase de precisión operacional X(x) x = 0.2 - 0.5 - 1 o 2 en función de los resultados de pruebas sobre sitio.

## Diseño

### Tipos de teclado

3 tipos de teclado con efecto táctil:

- Estándar numérico
- Alfanumérico AZERTY
- Alfanumérico QWERTY



1. Acceso a la visualización de los datos metrológicos.
2. Acceso a la selección del nivel de trabajo (Usuario, Operador, Supervisor, Instalador) administrado por contraseña así como los ajustes de luminosidad y contraste de la pantalla.
3. 10 teclas multifunción F1 a F10 definidas en la aplicación con leyendas en la visualización.
4. Acceso a la selección de caracteres especiales (en modo entrada).
5. 4 teclas multifunción SF1 a SF4 definidas en la aplicación con leyendas en la visualización.
6. Tecla de validación.

### Pantalla gráfica

El terminal I410 ofrece una pantalla gráfica multifunción 240 x 128 retroiluminada que asegura un interfaz de fácil manejo por el usuario.

Accesibilidad en cualquier momento a la pantalla metrológica de todos los instrumentos de pesaje que constituyen los diferentes transmisores que le son conectados.

Diferentes fuentes de caracteres permiten una visualización en varios idiomas.

### Características eléctricas

- ▼ Alimentación eléctrica regulada
  - Tensión de alimentación ..... 12 - 30 V DC
  - Consumo ..... 5 W\*
  - Conexión ..... Terminales resorte

### Entorno

- ▼ Gama de temperatura
  - Funcionamiento ..... -10 °C / +40 °C
  - Almacenamiento ..... -20 °C / +60 °C

### Teclado externo / lector de código de barras

Posibilidad de conectar un teclado de tipo PC o un lector de código de barras (sobre enchufe DIN 8pts hembras).

### Kit de salvaguardia llave USB

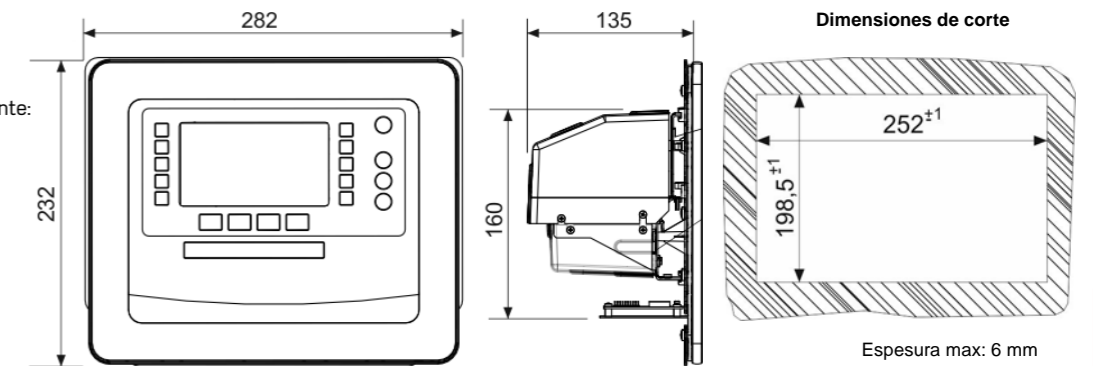
- Salvaguardia / restauración de los parámetros metrológicos.
- Actualización de los software del terminal (sistema, aplicación, mensajes, idiomas).
- Salvaguardia / restauración de los archivos y resultados de la aplicación.

\* Excl. opciones Entradas/Salidas.

## Características físicas\*\*

### Modelo empotrable

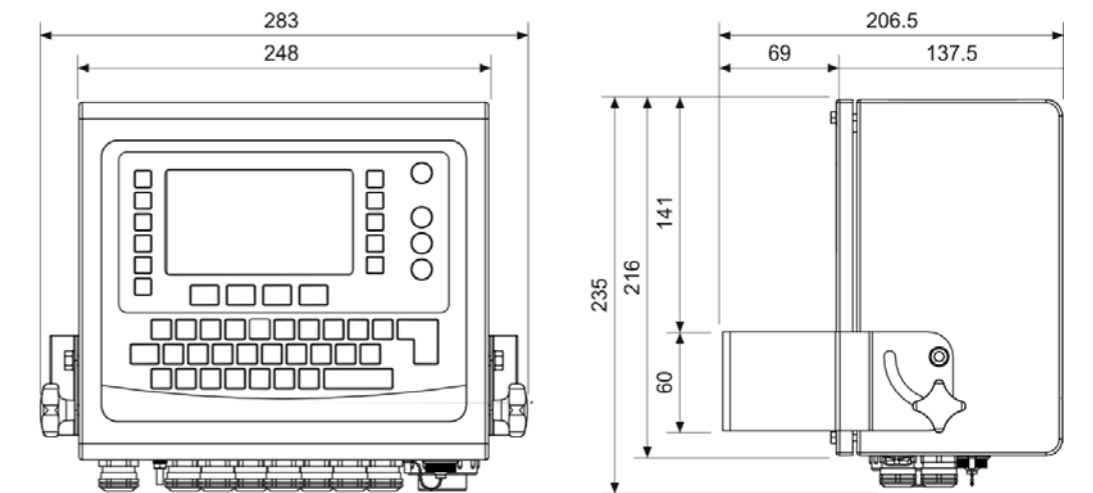
- Estanqueidad Cara de frente: IP 65
- Peso: 3 kg aprox.



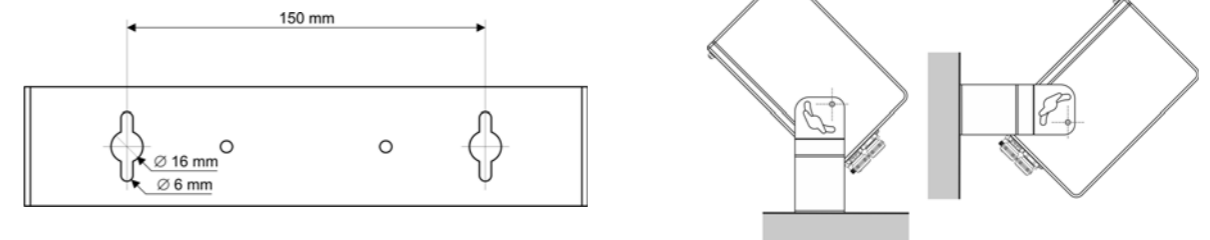
### Modelo caja

#### Dimensiones

- Estanqueidad: IP 66
- Peso: 4.3 kg aprox.

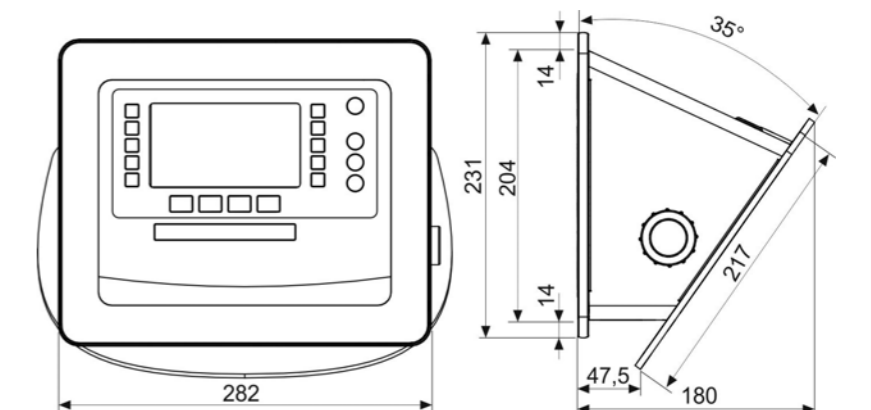


### Montaje del soporte



### Modelo de mesa

- Estanqueidad Cara de frente: IP 65
- Estanqueidad global: IP 34
- Peso: 3 kg aprox.



\*\* Dimensiones en mm.