

Transmisor de pesaje ACT350 Precision



Guía rápida de ACT350 Precision

Uso previsto

El transmisor de pesaje se emplea para el pesaje. Use la báscula únicamente con este fin. Cualquier otro tipo de uso y funcionamiento que difiera de los límites establecidos en las especificaciones técnicas sin consentimiento escrito por parte de Mettler-Toledo, LLC anulará esta garantía.

Resulta esencial que el comprador observe rigurosamente la información relativa a la instalación, los manuales del producto y el sistema, las instrucciones de manejo y otra documentación y especificaciones. Los daños causados por el incumplimiento de los manuales aplicables no están cubiertos por la garantía y MT declina cualquier responsabilidad al respecto.

Documentación

Para obtener más detalles acerca de la configuración y el funcionamiento del sistema, consulte los documentos suministrados en

www.mt.com/ind-act350-downloads

Advertencias de seguridad

Lea la sección de Instalación de la guía de usuario de ACT350 Precision antes de usar este equipo o realizar su mantenimiento. Siga minuciosamente todas las instrucciones y guarde toda la documentación para futuras consultas.



ADVERTENCIAS

PARA MANTENERSE PROTEGIDO EN TODO MOMENTO CONTRA POSIBLES DESCARGAS ELÉCTRICAS, CONECTE EL EQUIPO SOLO A UNA TOMA DEBIDAMENTE CONECTADA A TIERRA. NO quite LA CLAVIJA DE TIERRA.

SI ESTE EQUIPO SE INTEGRA COMO COMPONENTE EN UN SISTEMA, LA REVISIÓN DEL DISEÑO FINAL DEBERÁ LLEVARLA A CABO EL PERSONAL CUALIFICADO QUE CONOZCA LA ESTRUCTURA Y EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS COMPONENTES DE DICHO SISTEMA, ASÍ COMO LOS RIESGOS POTENCIALES QUE EXISTEN. SI NO SE TIENE EN CUENTA ESTA PRECAUCIÓN, SE PODRÍAN PRODUCIR DAÑOS PERSONALES O MATERIALES.

TODOS LOS COMPONENTES DEL EQUIPO DEBEN INSTALARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE MONTAJE QUE SE DETALLAN EN EL MANUAL DE USUARIO. LA SUSTITUCIÓN DE LOS COMPONENTES, EL USO DE UNOS NO ADECUADOS O EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDEN AFECTAR A LA SEGURIDAD DEL TRANSMISOR Y PODRÍAN PROVOCAR DAÑOS PERSONALES O MATERIALES.

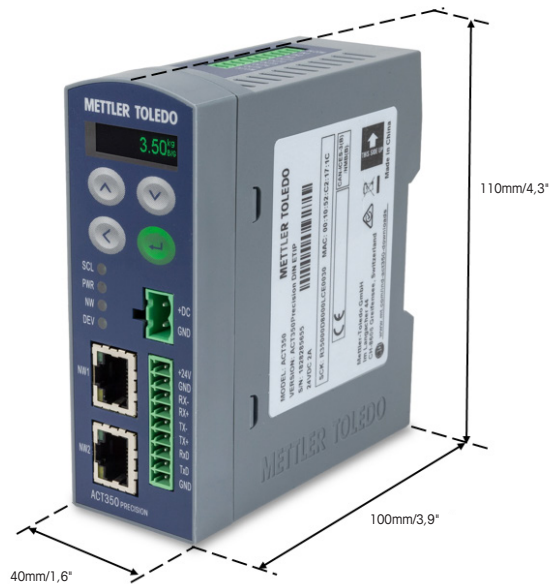
ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR CUALQUIER COMPONENTE ELÉCTRICO INTERNO O EXTERNO, CÉLULAS DE CARGA O HACES DE CABLES, O BIEN DE INTERCONECTAR CABLES ENTRE EQUIPOS ELECTRÓNICOS, SIEMPRE DEBE DESCONECTAR LA ALIMENTACIÓN Y ESPERAR COMO MÍNIMO TREINTA (30) SEGUNDOS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER CONEXIÓN O DESCONEXIÓN. SI NO SE TIENEN EN CUENTA ESTAS PRECAUCIONES, SE PODRÍAN PRODUCIR DAÑOS PERSONALES O MATERIALES.

NO INSTALE NI DESCONECTE EL EQUIPO, NI REALICE TAREAS DE MANTENIMIENTO EN ÉL, ANTES DE HABER DESCONECTADO LA ALIMENTACIÓN Y DE QUE EL PERSONAL AUTORIZADO POR LA PERSONA RESPONSABLE EN LA INSTALACIÓN HAYA DETERMINADO QUE EL ÁREA NO ES PELIGROSA.

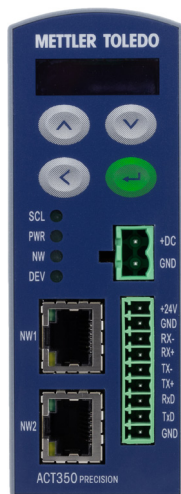
EL ACT350 Precision NO ES INTRÍNSECAMENTE SEGURO. NO LO USE EN ZONAS PELIGROSAS CLASIFICADAS DENTRO DE LA DIVISIÓN 1 y DIVISIÓN 2, LA ZONA 0, LA ZONA 20, LA ZONA 1, LA ZONA 2 O LA ZONA 21 POR IMPLICAR ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS O INFLAMABLES.

USE SOLO FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE 24 V CC PARA CONECTAR MÓDULOS DE PESAJE/ BALANZAS A ACT350 Precision. LOS DEMÁS MÓDULOS DE PESAJE REQUIEREN UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN EXTERNA. CONFIRME EL VOLTAJE ANTES DE SU USO.

Dimensiones físicas



Panel frontal y funciones de la pantalla



Teclas de flecha arriba/abajo

Se usan para introducir datos.

Intro

Tecla Intro/escala de cero/acceso al menú Operador

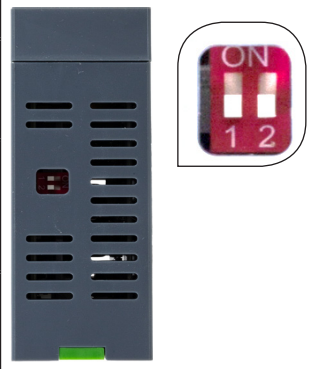
Tecla de flecha izquierda

Posición del interruptor/volver.

Pantalla de pesaje	000000	Muestra la información del peso.
~		Movimiento, el peso está cambiando actualmente.
B/G		Modo de pesaje bruto.
kg/g/lb		Unidad de visualización de pesaje.
SCL		Estado de la báscula: encendido correcto; si parpadea, indica un error de la báscula.
PWR		Estado de energía: encendido, correcto; apagado, error.
NW		Estado red de automatización: encendido, correcto; si parpadea error de red.
DEV		Estado dispositivo: encendido correcto, si parpadea, contacte servicio técnico.
NW1		Verde: enlace; amarillo: activo.
NW2		Verde: enlace; amarillo: activo.

Interruptor DIP inferior

Interruptor 1	Interruptor 2	Descripción
Desactivado	Desactivado	Estado normal
Encendido o apagado	ENCENDIDO	Restablecimiento general de todos los datos durante el encendido del transmisor
ENCENDIDO	Desactivado	Sin funcionamiento



Cableado de ACT350 Precisión y módulos de pesaje/balanzas



Compruebe el módulo de pesaje y la balanza de forma manual para confirmar la tensión de la fuente de alimentación.

Se recomienda conectar ACT350 Precision al módulo de pesaje o la balanza mediante la interfaz RS232 o RS422.

En caso de usar la interfaz RS485 del módulo de pesaje, se conecta RS485- a RX-/TX-, RS485+ a RX+/TX+ en ACT350 Precision.

AVISO

Para una conexión correcta, se debe realizar el cableado transversal de TX y RX entre el módulo de pesaje y la balanza y ACT350 Precision. Véase a continuación en la **tabla 1**; **tabla 2**.

Módulo pesaje o balanza con alimentación ACT350 Precision 24 V CC

Los módulos de pesaje como WKC (24 V CC), PBK-9_APW/PFK-9_APW y SLF6 pueden recibir alimentación de ACT350 Precision directamente.

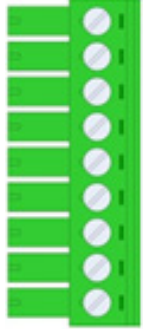









Asignación de pines de ACT350 Precision	Señal del módulo de pesaje					Ejemplos de productos APW	
	Pin n.º	Señal	RS232	RS422	RS485*	PBK-9; PFK-9; SLF-6; WKC	Colores de cables**
	1	+24 V	V CC	V CC	V CC	Blanco	
	2	GND	GND	GND	GND	Marrón	
	3	RX-		TX-	RS485-	Púrpura	
	4	RX+		TX+	RS485+	Naranja	
	5	TX-		RX-	RS485-	Violeta	
	6	TX+		RX+	RS485+	Negro	
	7	RxD	TxD			Amarillo	
	8	TxD	RxD			Rosa	
	9	GND	GND + Tapar	Tapar	Tapar	Rojo (RS232)	
					Verde (RS422)		

Tabla 1: asignación de pines y esquema de cableado de conexión de señales con fuente de alimentación de 24 V CC.

Módulo de pesaje o balanza con alimentación externa de 12 V CC

Asignación de pines de ACT350 Precision	Señal del módulo de pesaje					Ejemplos de productos APW		
	Pin n.º	Señal	RS232	RS422	RS485*	WKC	Colores de cables**	
	1	+24 V	La fuente de alimentación externa se debe usar para módulos de pesaje o balanzas de 12 V CC.					
	2	GND						
	3	RX-		TX-	RS485-	Púrpura		
	4	RX+		TX+	RS485+	Naranja		
	5	TX-		RX-	RS485-	Violeta		
	6	TX+		RX+	RS485+	Negro		
	7	RxD	TxD			Amarillo		
	8	TxD	RxD			Rosa		
	9	GND	GND + Tapar	Tapar	Tapar	Rojo (RS232)		
					Verde (RS422)			

Tabla 2: asignación de pines y esquema de cableado de conexión de señales con fuente de alimentación de 12 V CC.

* Algunos manuales también usan A-(o D-) y B+(o D+) para referirse a RS485- y RS485+ respectivamente.

** Color de cable de los cables estándares de METTLER TOLEDO.

ATENCIÓN

Los módulos de pesaje o las balanzas con alimentación de 12 V CC se deben suministrar con una fuente de alimentación externa.

Ejemplos de conexiones de cableado para productos APW











Tipo de módulo de pesaje APW	Tipo de cable/fuente de alimentación	ACT350 Precision
<p>WXS</p> 	 <p>Cable n.º: 11141979 solo en RS232 Fuente de alimentación: con alimentación externa</p>	 <p>N.º de artículo del pedido: 30476263 (PROFINET) 30476264 (Ethernet/IP)</p>
<p>WMC</p> 		
<p>WMS</p> 	 <p>Cable n.º: según la ficha técnica de RS232/RS422 Fuente de alimentación: 24 V CC con alimentación de ACT350 Precision</p>	
<p>PBK9/PFK9</p> 		
<p>SLF6</p> 		
<p>WKC</p> 		
<p>Cable n.º: según la ficha técnica de RS232/RS422 Fuente de alimentación: 24 V CC con alimentación de ACT350 Precision</p>		

Tabla 3: ejemplos de conexión de cableado de productos APW.

AVISO

Consulte la guía de instalación de conexiones de la balanza o el módulo de pesaje para obtener las instrucciones de cableado correctas.

Errores comunes mostrados en la pantalla

Exceso de capacidad

Exceso de carga. La pantalla de pesaje muestra el estado en blanco:



Falta de capacidad

Falta de carga. La pantalla de pesaje muestra el estado en blanco:



Conectividad PLC

Todos los **archivos de descripción del dispositivo (GSDML/AOP)** y los **archivos del código de muestra del PLC** se puede descargar desde:

www.mt.com/ind-act350-downloads


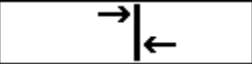



Estructura del menú Operador del teclado




La función de configuración del operario mediante el teclado es limitada. Es posible la configuración completa con el servidor web.



Acceso al menú Operador: pulsación larga de ENTER. Use las flechas arriba y abajo para desplazarse por los iconos de menú. Use la tecla ENTER para acceder al siguiente menú del nivel y la tecla LEFT para volver al nivel anterior.

Información 	Modelo ACT350 Precision	
	N.º de serie del transmisor #####	
	Versión S/W #.##.#####.##	
	PLC Fieldbus #.#.#.#	
	Nombre de estación	
	Dirección IP ###.###.###.###	
	Dirección MAC ##:##:##:##:##:##	
	www.mt.com/ind-act350-downloads	
Establecimiento de comparadores 	Límite 1..5	Introducir valor con el teclado
Prueba y ajuste 	Comprobación	Modo – Externo o interno
		Pesaje – Introducir valor de pesa de prueba
	Ajuste	Modo – Externo o interno
		Control de paso: encendido o apagado
		Pesaje – Introducir valor de pesa de calibración
Visualizar mensajes de error 	Lista de los últimos mensajes de error	
Selección de idioma 	Seleccione el idioma de la pantalla de HMI	Introducir: inglés, chino

<p>Configuración</p> 	Capacidad e incr.	<p>Introducir la unidad de la báscula</p> <p>Introducir la capacidad de la báscula</p> <p>Introducir la legibilidad de la báscula</p>	
	Filtro	<p>Frecuencia de corte – Frecuencia de entrada</p> <p>Modo de pesaje</p> <p>Entorno</p>	
	PLC	Protocolo – SAI	
		Formato – Formato de 1 bloque o formato de 2 bloques	
		Orden de bytes – Automático, estándar, byte y cambio de palabras	
		Ethernet/IP	
		- Dirección MAC	
		- Introducir DHCP – Desactivar, activar	
		- Introducir la dirección de IP	
		- Introducir la máscara de subred	
		- Introducir la puerta de enlace	
		Profinet	
		- Nombre de dispositivo	
		- Dirección MAC	
	- Introducir la dirección de IP		
	- Introducir la máscara de subred		
	- Introducir la puerta de enlace		
	Tipo de conexión	Serie: RS232, RS422, RS485	
		- Introducir velocidad de transmisión de baudios: 150 ... 115200	
		- Introducir bits: 8/ninguno/1...	
- Handshake: ninguno o XON/XOFF			
Ethernet			
- Dirección IP			
- Port (Puerto)			
Servidor web	- Activo		
	- Desactivar		

Mensajes de error mostrados en la pantalla

Valor del error	Pantalla de ACT350 Precision	Descripción	Acción
002	"Calib. In process"	Se está llevando a cabo la calibración remota (con servidor web).	No se realiza ninguna acción. Permitir que el proceso de calibración termine.
005	"NW Module init. fail"	Error al inicializar hardware para comunicación de PLC	Apagar y encender. Llamar al Servicio técnico si el problema persiste.
006	"PLC connection disconnected"	Pérdida de conexión con PLC	Comprobar el cable o el conector. Si el problema persiste, volver a restablecer las comunicaciones con PLC.
009	"Board info. Err"	Error de información de producción del hardware.	Apagar y encender. Llamar al Servicio técnico si el problema persiste.
010	"Calib. Block err"	Error de datos del bloque de calibración. Datos del bloque perdidos.	Realizar un restablecimiento general. Vuelva a calibrar el terminal.
011	"Scale block err"	Error de datos del bloque de la báscula	Realizar un restablecimiento general. Realizar la configuración del bloque de la báscula.
012	"Term. Block err"	Error de datos del bloque del transmisor	Realizar un restablecimiento general. Realizar la configuración del bloque del transmisor.
013	"APP. Block err"	Error de datos del bloque de la aplicación	Realizar un restablecimiento general. Realizar la configuración del bloque de la aplicación.
014	"COM. Block err"	Error de datos del bloque de comunicación	Realizar un restablecimiento general. Realizar la configuración del bloque de comunicación.
015	"Maint. Block err"	Error de datos del bloque de estadística	Realizar un restablecimiento general. Realizar la configuración del bloque de mantenimiento.
020	"Zero failed/Out of range"	Peso fuera de la zona de regulación del cero	Descargar la báscula y ponerla a cero de nuevo.
021	"Zero failed Zero disabled"	Intento de puesta a cero cuando la función se ha desactivado en el menú de configuración.	Activar la función de puesta a cero en el menú de configuración.
030	"Tare Failed, over capacity"	Error de tara por exceso de capacidad en la báscula	Descargar el peso de la báscula hasta que se elimine el exceso de capacidad y llevar a cabo la tara de nuevo.
034	"Tare failed"	Error de tara por peso fuera del rango, báscula no estable o función de tara desactivada	Confirmar que la función de tara está activada, confirmar que el peso está en el rango de tara o permitir que el peso se estabilice.
038	"WM Supply Beyond Voltage"	Sobretensión de la fuente de alimentación de WM	Comprobar el voltaje de suministro del módulo de pesaje que debe ser inferior a 26,4 V.
039	"WM Supply Over Current"	Sobrecorriente de la fuente de alimentación para WM	Comprobar la corriente de suministro del módulo de pesaje que debe ser inferior a 2000 mA.
043	"WM Communication Error"	Se ha perdido la comunicación entre WM y ACT350 Precision	Comprobar los parámetros de comunicación y los cables de conexión. Usar el servidor web para restablecer la comunicación si es necesario.

Limpieza del transmisor

Use un paño suave y limpio, y un limpiacristales suave. No pulverice el limpiacristales directamente en el transmisor. **No emplee** disolventes industriales, como la acetona.

Eliminación del transmisor/información sobre RAEE



Conforme a las exigencias de la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE), este dispositivo no debe eliminarse con la basura doméstica. Esta prohibición es asimismo válida para los países que no pertenecen a la UE, cuyas normativas nacionales en vigor así lo reflejan.

Elimine este producto de acuerdo con las normativas locales en un lugar de recogida específico para equipos eléctricos y electrónicos.

Si tiene alguna pregunta al respecto, diríjase a las autoridades responsables o al distribuidor que le proporcionó el dispositivo.

Si se transfiere este dispositivo a otra parte (por ejemplo, para seguir usándolo con carácter privado o profesional), se deberá transferir con él esta normativa.

Le agradecemos que contribuya a proteger el medioambiente.

METTLER TOLEDO Service

Proteja su producto de METTLER TOLEDO en el futuro:

Enhorabuena por escoger la calidad y precisión de METTLER TOLEDO. El uso conforme a estas instrucciones, así como la calibración y el mantenimiento periódicos por parte de nuestro personal de servicio técnico formado en fábrica, asegura un funcionamiento exacto y fiable que protege su inversión. Póngase en contacto con nosotros para informarse acerca de un contrato de servicio de METTLER TOLEDO adaptado a sus necesidades y a su presupuesto.

Le invitamos a que registre su producto en www.mt.com/productregistration. De esta forma podremos informarle acerca de mejoras y actualizaciones de su producto.

www.mt.com/ACT350-Precision

Para obtener más información

Mettler-Toledo
Im Langacher 44
8606 Greifensee
Suiza
Teléfono +41449442011

Mettler-Toledo, LLC
30524301 Rev. 01, 09/2019



30524301