

ACT350 Precision

Transmissor de peso



ACT350 Precision Guia rápido

Uso Pretendido

Seu transmissor de peso é usado para pesagem. Use a balança exclusivamente para esse propósito. Qualquer outro tipo de uso e operação além dos limites das especificações técnicas sem o consentimento por escrito da Mettler-Toledo, LLC invalidará sua garantia.

É essencial ao comprador observar atentamente as informações de instalação, os manuais do produto e do sistema, o manual de instruções e outros documentos e especificações. A garantia da MT e qualquer responsabilidade ficam expressamente excluídas quanto a danos causados por não conformidade com os manuais aplicáveis.

Documentação

Para obter mais detalhes sobre a configuração e operação da balança, consulte os documentos fornecidos em www.mt.com/ind-act350-downloads

Alertas de Segurança

Leia a seção de instalação no Guia do usuário do ACT350 Precision antes de operar este equipamento ou de realizar qualquer manutenção nele, siga todas as instruções atentamente e guarde toda documentação para consulta futura.



ADVERTÊNCIAS

PARA PROTEÇÃO CONTÍNUA CONTRA RISCO DE CHOQUE, CONECTE ESTE EQUIPAMENTO SOMENTE A UMA TOMADA DEVIDAMENTE ATERRADA. NÃO REMOVA O PINO DE ATERRAMENTO.

QUANDO ESTE EQUIPAMENTO FOR INCLUÍDO COMO PARTE COMPONENTE DE UM SISTEMA, O DESIGN RESULTANTE DEVE SER REVISADO POR PESSOAL QUALIFICADO QUE ESTEJA FAMILIARIZADO COM A CONSTRUÇÃO E A OPERAÇÃO DE TODOS OS COMPONENTES NO SISTEMA E COM OS RISCOS POTENCIAIS ENVOLVIDOS. A NÃO OBSERVAÇÃO DESSA PRECAUÇÃO PODE RESULTAR EM LESÃO CORPORAL E/OU DANOS À PROPRIEDADE.

TUDO O EQUIPAMENTO DEVE SER INSTALADO DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO DETALHADAS NO MANUAL DO USUÁRIO. COMPONENTES INCORRETOS OU SUBSTITUTOS E/OU DESVIOS DESSAS INSTRUÇÕES PODEM PREJUDICAR A SEGURANÇA DO TRANSMISSOR E PODEM RESULTAR EM LESÃO CORPORAL E/OU DANOS À PROPRIEDADE.

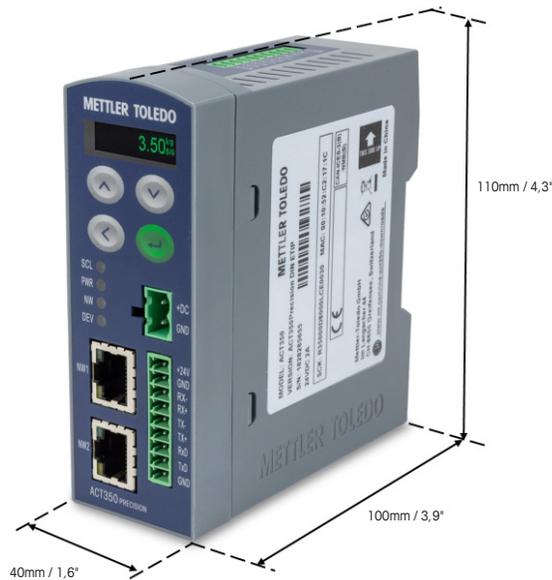
ANTES DE CONECTAR/DESCONECTAR QUALQUER COMPONENTE ELETRÔNICO INTERNO OU EXTERNO, CÉLULAS DE CARGA, CHICOTES ELÉTRICOS OU FIAÇÃO DE INTERCONEXÃO ENTRE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, SEMPRE DESATIVE A ALIMENTAÇÃO DE FORÇA E AGUARDE NO MÍNIMO TRINTA (30) SEGUNDOS ANTES DO PROCEDIMENTO. A NÃO OBSERVAÇÃO DESSAS PRECAUÇÕES PODE RESULTAR EM LESÃO CORPORAL E/OU DANOS À PROPRIEDADE.

NÃO INSTALE, DESCONECTE NEM EFETUE QUALQUER MANUTENÇÃO NESTE EQUIPAMENTO ANTES DE TER DESLIGADO O SUPRIMENTO DE ENERGIA E ANTES QUE A ÁREA TENHA SIDO PROTEGIDA PELO PESSOAL AUTORIZADO PARA REALIZAR ESTA TAREFA PELO RESPONSÁVEL LOCAL.

O ACT350 Precision NÃO É INTRINSECAMENTE SEGURO! NÃO USE EM ÁREAS DE RISCO CLASSIFICADAS COMO DIVISÃO 1, DIVISÃO 2, ZONA 0, ZONA 20, ZONA 1, ZONA 2 OU ZONA 21 DEVIDO A ATMOSFERAS COMBUSTÍVEIS OU EXPLOSIVAS.

APENAS A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DE 24 VCC ESTÁ DISPONÍVEL PARA CONECTAR MÓDULOS DE PESAGEM/BALANÇAS AO ACT350 Precision. TODOS OS OUTROS MÓDULOS DE PESAGEM REQUEREM UMA FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA. CONFIRME A TENSÃO ANTES DE USAR!

Dimensões Físicas



Painel Frontal e Recursos do Display



Tecclas de Seta Para Cima/Para Baixo

Usadas para entrada de dados

Enter

Tecla Enter/Escala Zero/Entra no Menu do Operador

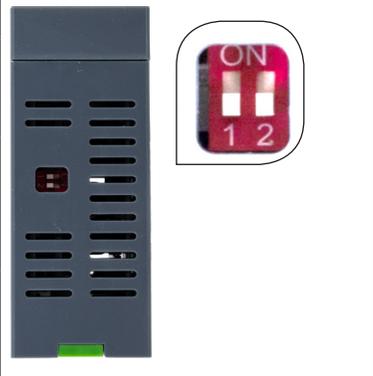
Tecla de Seta para Esquerda

Posição da chave/Voltar

Display do Peso	000000	Exibe informações do peso
~		Movimento, peso está variando agora
B/G		Modo Bruto
KG/G/LB		Unidade de Exibição de Peso
SCL		Status da balança: On (ligado) OK; se piscar, indica erro da balança
PWR		Status de alimentação: On (ligado) OK; Off (desligado) indica erro
NW		Status da rede de automação: On (ligado) OK; se piscar, indica erro de rede
DEV		Status do dispositivo: On (ligado) OK; se piscar, entre em contato com serviços
NW1		Verde: Link, Amarelo: Ativo
NW2		Verde: Link, Amarelo: Ativo

Chave DIP inferior

Chave 1	Chave 2	Descrição
OFF	OFF	Estado normal
On ou OFF	ON	Reinicialização total de todos os dados durante a energização do transmissor
ON	OFF	Sem função



Conexão por fio do ACT350 Precision e Módulo de Pesagem



Verifique o manual do módulo de pesagem ou balança para confirmar a tensão da fonte de alimentação.

É recomendado conectar o ACT350 Precision com o módulo de pesagem ou balança pela interface RS232 ou RS422.

Em caso de uso da interface RS485 do módulo de pesagem, ela conecta RS485- a RX-/TX-, RS485+ a RX+/TX+ na lateral do ACT350 Precision.

AVISO

A fiação cruzada TX e RX entre o módulo de pesagem ou a balança e o ACT350 Precision deve ser feita para a conexão correta. Veja abaixo na **Tabela 1**; **Tabela 2**.

Quando o módulo de pesagem ou a balança é alimentada pelo ACT350 Precision com 24 VCC

Os módulos de pesagem como o WKC (24 VCC), PBK-9_APW/PFK-9_APW e SLF6 podem ser alimentados pelo ACT350 Precision diretamente.

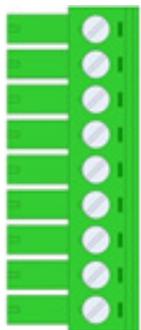
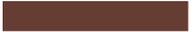
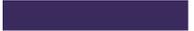
Designação de pinos do ACT350 Precision	Sinal do módulo de pesagem		Exemplos de produtos APW				
	Nº do pino	Sinal	RS232	RS422	RS485*	PBK-9; PFK-9; SLF-6; WKC	Cores dos cabos**
	1	+24V	VCC	VCC	VCC	Branco	
	2	Terra	Terra	Terra	Terra	Marrom	
	3	RX-		TX-	RS485-	Roxo	
	4	RX+		TX+	RS485+	Laranja	
	5	TX-		RX-	RS485-	Violeta	
	6	TX+		RX+	RS485+	Preto	
	7	RxD	TxD			Amarelo	
	8	TxD	RxD			Rosa	
	9	Terra	Terra + Shield	Shield	Shield	Vermelho (RS232)	
					Verde (RS422)		

Tabela 1: Esquema de designação de pinos e fiação de conexão de sinais com fonte de alimentação 24 VCC.

Quando o módulo de pesagem ou a balança é alimentada pelo 12 VCC.

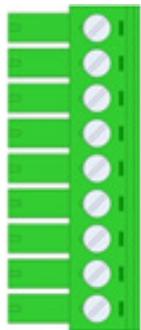
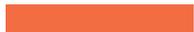
Designação de pinos do ACT350 Precision	Sinal do módulo de pesagem		Exemplos de produtos APW					
	Nº do pino	Sinal	RS232	RS422	RS485*	WKC	Cores dos cabos**	
	1	+24V	A fonte de alimentação externa deve ser usada para módulos de pesagem e balança de 12 VCC					
	2	Terra						
	3	RX-		TX-	RS485-	Roxo		
	4	RX+		TX+	RS485+	Laranja		
	5	TX-		RX-	RS485-	Violeta		
	6	TX+		RX+	RS485+	Preto		
	7	RxD	TxD			Amarelo		
	8	TxD	RxD			Rosa		
	9	Terra	Terra + Shield	Shield	Shield	Vermelho (RS232)		
					Verde (RS422)			

Tabela 2: Esquema de designação de pinos e fiação de conexão de sinais com fonte de alimentação 12 VCC.

* Alguns manuais usam A-(ou D-) e B+(ou D+) para RS485- e RS485+ respectivamente.

** Cor dos cabos padrão da METTLER TOLEDO.

ATENÇÃO

Os módulos de pesagem ou balanças alimentadas por 12 VCC devem ser alimentados usando fonte externa.

Exemplos de conexão de fiação de produtos APW

Tipo de módulo de pesagem APW	Tipo de cabo/Fonte de alimentação	ACT350 Precision
WXS 	 Cabo nº: 11141979 apenas RS232 Fonte de força: alimentação externa	 Código do item para pedido: 30476263 (PROFINET) 30476264 (Ethernet/IP)
WMC 		
WMS 	 Cabo nº: de acordo com a ficha de dados RS232/RS422 Fonte de força: 24 VCC alimentado pelo ACT350 Precision	
PBK9/PFK9 	 Cabo nº: de acordo com a ficha de dados RS232/RS422 Fonte de força: 24 VCC alimentado pelo ACT350 Precision	
SLF6 		
WKC 		

Tabela 3: exemplos de conexão de fiação de produtos APW.

AVISO

Consulte o guia de instalação individual de conexão do módulo de pesagem ou da balança para obter instruções corretas de fiação.

Erros comuns exibidos no display

Acima da Capacidade

Sobrecarga de peso. O display de peso exibe em branco:



Abaixo da capacidade

Subcarga de peso. O display de peso exibe em branco:



Conectividade PLC

Todos os arquivos **de descrição do dispositivo (GSDML/AOP)** e **código de amostra de PLC** estão disponíveis para download em:

www.mt.com/ind-act350-downloads

Estrutura do Menu do Operador



A funcionalidade da configuração pelo operador através do teclado é limitada. A configuração completa é possível via Webserver.



Entre no menu do operador: Pressione ENTER. Use as teclas de seta PARA CIMA e PARA BAIXO para alternar entre os ícones do menu. Use a tecla ENTER para entrar no próximo menu de nível e a tecla de seta à ESQUERDA para retornar ao nível anterior.

Informações 	Modelo ACT350 Precision	
	Número de série do Transmissor #####	
	Versão de S/W #.##.#####.##	
	PLC Fieldbus #.#.#.#	
	Nome da Estação	
	Endereço IP ###.###.###.###	
	Endereço MAC ##:##:##:##:##:##	
	www.mt.com/ind-act350-downloads	
Definir comparadores 	Limite 1..5	Insira valor pelo teclado
Ajuste e Teste 	Teste	Modo – Externo ou interno
		Peso – Inserir valor de peso de teste
	Ajuste	Modo – Externo ou interno
		Controle de etapa – On ou Off
		Peso – Inserir valor de peso de calibração
Exibir Mensagens de Erro 	Lista das últimas mensagens de erro	
Seleção de idioma 	Selecione o idioma de exibição do HMI	Insira - Inglês, Chinês

<p>Configuração</p> 	Capacidade e Increm.	<p>Insira capacidade da balança</p> <p>Insira capacidade das balanças</p> <p>Insira resolução da balança</p>	
	Filtro	<p>Frequência de corte – Insira frequência</p> <p>Modo de pesagem</p> <p>Ambiente</p>	
	PLC	Protocolo — SAI	
		Formato – formato de 1 bloco ou formato de 2 blocos	
		Ordem de Bytes – automática, padrão, Byte & Word Swap	
		Ethernet/IP	
		- Endereço MAC	
		- Insira DHCP – desabilitar, habilitar	
		- Insira o Endereço IP	
		- Insira a Máscara de Sub-Rede	
		- Insira o Gateway	
		Profinet	
		- Nome do Dispositivo	
		- Endereço MAC	
		- Insira o Endereço IP	
	- Insira a Máscara de Sub-Rede		
	- Insira o Gateway		
	Tipo de conexão	Serial: RS232, RS422, RS485	
		- Insira a taxa de transmissão: 150 ... 115200	
		- Insira bits: 8/Nenhum/1 ...	
- Handshake: Nenhum ou XON/XOFF			
Servidor Web	- Ativar		
	- Desativar		

Mensagens de erro exibidas no display

Valor do erro	Display do ACT350 Precision	Descrição	Ação
002	"Calib. In process"	Calibração remota (via WebServer) está em andamento	Nenhuma ação, deixe o processo de calibração terminar.
005	"NW Module init. fail"	Hardware para inicialização de comunicação do PLC falhou	Conecte a alimentação; se o problema persistir, chame a manutenção
006	"PLC connection disconnected"	Perda de conexão com o PLC	Verifique o cabo ou conector. Se o problema persistir, restabeleça as comunicações com o PLC
009	"Board info. Err"	Erro de hardware de informações de produção	Conecte a alimentação; se o problema persistir, chame a manutenção
010	"Calib. Block err"	Erro do bloco de dados de calibração; o bloco de dados foi perdido	Execute reinicialização total Recalibrar
011	"Scale block err"	Erro do bloco de dados da balança	Execute reinicialização total Realize a configuração para bloco de balanças
012	"Term. Block err"	Erro do bloco de dados do transmissor	Execute reinicialização total Execute a configuração para o bloco do transmissor
013	"APP. Block err"	Erro do bloco de dados da aplicação	Execute reinicialização total Execute a configuração para o bloco de aplicação
014	"COM. Block err"	Erro do bloco de dados de comunicação	Execute reinicialização total Execute a configuração para o bloco de comunicação
015	"Maint. Block err"	Erro do bloco de dados de estatística	Execute reinicialização total Execute a configuração para o bloco de manutenção
020	"Zero failed/Out of range"	Peso fora da faixa zero	Esvazie a balança e zere novamente
021	"Zero failed Zero disabled"	Tentou zerar quando a função foi desabilitada no menu de configuração	Habilite a função Zerar no menu Setup
030	"Tare Failed, over capacity"	Tara falhou, a balança está acima da capacidade	Retire o peso da balança até que o excesso de capacidade seja eliminado e execute a tara novamente
034	"Tare failed"	A tara falhou, peso fora da faixa, balança não estável ou função de tara desativada	Confirme que a função de tara está ativada, o peso está na faixa de tara ou deixe que o peso se estabilize
038	"WM Supply Beyond Voltage"	Sobretensão da fonte de alimentação para WM	Verifique se a tensão de alimentação do módulo de pesagem é inferior a 26,4 V
039	"WM Supply Over Current"	Sobrecorrente da fonte de alimentação para WM	Verifique se a corrente de alimentação do módulo de pesagem é inferior a 2000mA
043	"WM Communication Error"	Perda de comunicação entre o WM e o ACT350 Precision	Verifique os parâmetros de comunicação e os cabos de conexão. Use o WebServer para restabelecer a comunicação, se necessário

Limpeza do Transmissor

Use um pano macio e um agente de limpeza de vidro suave. Não direcione o spray do limpador diretamente sobre o transmissor.
Não use solventes industriais como acetona.

Descarte do Transmissor/Informações da WEEE



De acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/EC sobre Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), este dispositivo não deve ser descartado em lixo doméstico. Isto também se aplica a países fora da UE, de acordo com as suas regulamentações específicas.

Descarte este produto de acordo com as regulamentações do seu país nos pontos de coleta especificados de equipamentos eletrônicos e elétricos.

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com a autoridade responsável ou o distribuidor de quem adquiriu este dispositivo.

Se esse dispositivo for repassado a terceiros (para uso profissional ou privado), o conteúdo desta regulamentação também deve ser repassado.

Agradecemos sua contribuição para a proteção ambiental.

METTLER TOLEDO Service

Para proteger o futuro dos seus produtos:

Parabéns por escolher a qualidade e precisão da METTLER TOLEDO. O uso adequado de acordo com essas instruções e a calibração e manutenção regulares pela nossa equipe de manutenção treinada na fábrica garantem uma operação precisa e confiável, que protege o seu investimento. Entre em contato conosco para falar sobre um contrato de serviços da METTLER TOLEDO sob medida para as suas necessidades e orçamento.

Convidamos você a registrar o seu produto em www.mt.com/productregistration; assim, podemos entrar em contato com você sobre melhorias, atualizações e notificações importantes a respeito de seus produtos.

www.mt.com/ACT350-Precision

Para mais informações

Mettler-Toledo
Im Langacher 44
8606 Greifensee
Suíça
Tel: +41449442011

Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.
30524304 Rev. 01, 09/2019



30524304