# **ACT350POWERCELL**

# Trasmettitore





### **Uso previsto**

Il trasmettitore viene utilizzato nelle operazioni di pesatura. La bilancia deve essere usata unicamente a tale scopo. Qualsiasi utilizzo o funzionamento diverso da quelli espressamente indicati nelle specifiche tecniche e non consentito da Mettler-Toledo LLC se non mediante autorizzazione scritta, è da considerarsi diverso dallo "scopo previsto".

Una volta acquistato lo strumento, è necessario attenersi alle istruzioni di installazione, a quanto riportato nei manuali del prodotto e del sistema, alle istruzioni d'uso, alla documentazione e alle specifiche inerenti al prodotto. Sono espressamente esclusi dalla garanzia e dalla responsabilità di METTLER TOLEDO i danni derivanti dalla mancata osservanza delle prescrizioni indicate nei rispettivi manuali.

### **Documentazione**

Per ulteriori informazioni sulla configurazione e sul funzionamento del sistema, consultare la documentazione disponibile alla pagina

www.mt.com/ind-act350-downloads

#### Avvisi di sicurezza

PRIMA di procedere alla messa in funzione o alla manutenzione dello strumento, CONSULTARE la Guida di installazione disponibile nel CD fornito con il trasmettitore di peso ACT350POWERCELL, SEGUIRE attentamente le istruzioni e CONSERVARE la documentazione per riferimento futuro.



#### **AVVISI**

IL TRASMETTITORE ACT350 È DESTINATO ALL'USO PER I CONTROLLI DI PROCESSO E NON È APPROVATO COME COMPONENTE DI SICUREZZA. SE VIENE UTILIZZATO COME PARTE INTEGRANTE DI UN SISTEMA, TUTTI I CIRCUITI DI SICUREZZA DEVONO ESSERE INDIPENDENTI DAL TRASMETTITORE ACT350 E DEVONO INTERROMPERE L'ALIMENTAZIONE SULLE USCITE DI QUEST'ULTIMO

SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE SOLO FONTI DI ALIMENTAZIONE A 12-24 V CC CON CERTIFICAZIONE NEC CLASSE 2 O CLASSIFICATE COME LIMITATE IN CONFORMITÀ A IEC60950-1.

QUALORA QUESTO STRUMENTO VENGA INCLUSO COME COMPONENTE IN UN SISTEMA, L'INSIEME RISULTANTE DOVRÀ ESSERE VERIFICATO DA PERSONALE QUALIFICATO CHE ABBIA FAMILIARITÀ CON LA COSTRUZIONE E IL FUNZIONAMENTO DI TUTTI I COMPONENTI DEL SISTEMA E CON I POTENZIALI RISCHI CORRELATI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE PRECAUZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALLE COSE.

CON IL TRASMETTITORE ACT350POWERCELL È POSSIBILE UTILIZZARE SOLO I COMPONENTI SPECIFICATI NEL CD DELLA DOCUMENTAZIONE. TUTTI GLI STRUMENTI DEVONO ESSERE INSTALLATI IN CONFORMITÀ ALLE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE SPECIFICATE NEL MANUALE CORRISPONDENTE. L'UTILIZZO DI COMPONENTI NON IDONEI O SOSTITUTIVI E/O LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI POSSONO COMPROMETTERE LA SICUREZZA DEL TRASMETTITORE E PROVOCARE LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALLE COSE.

PRIMA DI COLLEGARE O SCOLLEGARE QUALSIASI COMPONENTE ELETTRONICO INTERNO O ESTERNO, CELLE DI CARICO E CAVI OPPURE PRIMA DI COLLEGARE QUESTI ULTIMI TRA APPARECCHI ELETTRONICI, È NECESSARIO RIMUOVERE L'ALIMENTAZIONE E ATTENDERE ALMENO TRENTA (30) SECONDI PRIMA DI ESEGUIRE CONNESSIONI E DISCONNESSIONI. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE PRECAUZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALLE COSE.

È NECESSARIO CHE TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE, DISCONNESSIONE E MANUTENZIONE DELLO STRUMENTO VENGANO ESEGUITE A SEGUITO DELLO SPEGNIMENTO E DELL'ESCLUSIONE DEL RISCHIO DI ESPLOSIONE NELL'AREA DA PARTE DEL PERSONALE AUTORIZZATO DAL RESPONSABILE DEL SITO.

NON TUTTE LE VERSIONI DEL TRASMETTITORE ACT350POWERCELL SONO PROGETTATE PER L'UTILIZZO IN AREE A RISCHIO DI ESPLOSIONE. PER DETERMINARE SE IL TRASMETTITORE ACT350POWERCELL È APPROVATO PER TALE SCOPO, CONSULTARE LA RELATIVA TARGHETTA DELLE CARATTERISTICHE.



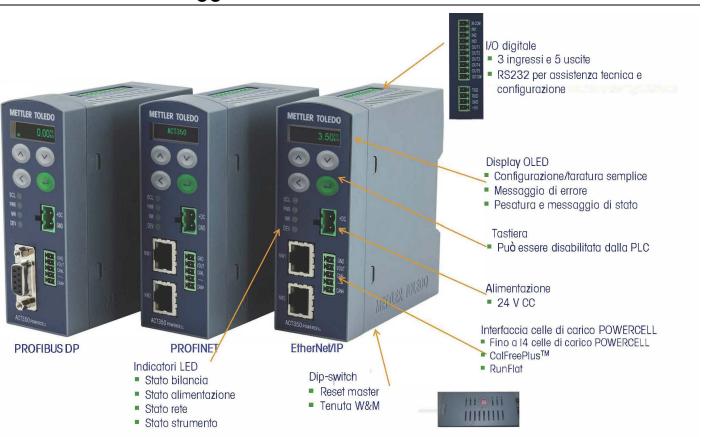
IL TRASMETTITORE ACT350POWERCELL NON È UNO STRUMENTO A SICUREZZA INTRINSECA. NON UTILIZZARE NELLE AREE CLASSIFICATE COME DIVISIONE 1, ZONA 0, ZONA 20, ZONA 1 O ZONA 21, POICHÉ SONO A RISCHIO DI ESPLOSIONE O PRESENTANO SOSTANZE COMBUSTIBILI.

PER INSTALLARE IL TRASMETTITORE ACT350POWERCELL CON CERTIFICAZIONE PER LA DIVISIONE 2 UTILIZZANDO LA CERTIFICAZIONE STATUNITENSE, OCCORRE RISPETTARE SENZA RISERVE IL DISEGNO DI CONTROLLO 30315298/30369059 DI METTLER TOLEDO. PER INSTALLARE IL TERMINALE ACT350 CONTRASSEGNATO DALLA CATEGORIA 3 UTILIZZANDO LA CERTIFICAZIONE EUROPEA, È NECESSARIO OSSERVARE IL CERTIFICATO DI CONFORMITÀ DEKRA 18ATEX0036X/IECEX DEK 18.0022X E TUTTE LE NORMATIVE LOCALI SENZA RISERVE. LA MANCATA OSSERVANZA DELLE PRECEDENTI INDICAZIONI PUÒ PROVOCARE LESIONI ALLE PERSONE E/O DANNI ALLE COSE. PER ULTERIORI INFORMAZIONI, FARE RIFERIMENTO ALLA GUIDA DI INSTALLAZIONE 30369090/30467204, DIVISIONE 2 E ZONA 2/22.

### Dimensioni fisiche



### Interfacce e cablaggio



Per informazioni sul cablaggio, consultare lo schema di collegamento ACT350POWERCELL.

### Installazione meccanica

L'ACT350POWERCELL è un componente standard montato su guida DIN. Il montaggio su guida DIN include un fermo di colore verde.

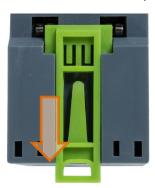


Per montare l'ACT350 su una guida, aprire il fermo premendolo verso il basso, quindi posizionare il trasmettitore in modo che gli slot superiori si fissino sulla guida DIN.

Usare quindi un cacciavite per chiudere il fermo e fissare il trasmettitore in posizione.



Per rimuovere l'ACT350, è sufficiente inserire la punta di un cacciavite nel fermo e spingere verso il basso.



Nella parte posteriore dell'unità è installato uno speciale impianto di messa a terra automatico per assicurare che lo strumento sia correttamente collegato a terra alla guida DIN.

## Funzioni del pannello anteriore e del display



Utilizzati per l'inserimento dei dati/la consultazione dei menu
Tasto Invio/Azzeramento bilancia/Accesso al menu operatore
Posizione interruttore/Indietro

Display peso	000000	Mostra le informazioni sul peso
~		Movimento: modifica del peso in corso
>0<		Peso all'interno dell'intervallo zero
X10		In modalità estesa
B/G		Modalità peso lordo
KG/G/LB		Unità di visualizzazione peso
SCL		Stato bilancia - Spia accesa: ok; spia lampeggiante: errore della bilancia
PWR		Stato di carica - Spia accesa: ok; spia spenta: errore
NW		Stato rete (Fieldbus) - Spia accesa: ok; spia lampeggiante: errore di rete
DEV		Stato strumento - Spia accesa: ok; spia lampeggiante: rivolgersi al servizio di assistenza tecnica
NW1		Verde: effettuare il collegamento; giallo: attivo
NW2		Verde: effettuare il collegamento; giallo: attivo

## Interruttori tipo dip-switch nella parte inferiore

Interruttore di omologazione per il commercio	Interruttore di reset	Descrizione
Interruttore 1	Interruttore 2	
OFF	OFF	Stato normale
ON	OFF	Modalità omologazione per il commercio, protezione dei dati di taratura
OFF	ON	Reset master di tutti i dati durante l'accensione del trasmettitore
ON	ON	Reset (dati di taratura esclusi) durante l'accensione del trasmettitore

### Connettività PLC

Tutti i file di descrizione dello strumento (GSD/GSDML/EDS) e del codice campione PLC sono disponibili per il download alla pagina: <a href="https://www.mt.com/ind-act350-downloads">www.mt.com/ind-act350-downloads</a>

### Errori comuni visualizzati sul display

Sovraccarico	Sovrappeso La visualizzazione del peso mostra il simbolo senza valori:	
Sottocarico	Sottopeso II display peso mostra il seguente simbolo senza valori:	
Zero failed out of range	Impossibile eseguire l'operazione zero perché fuori dall'intervallo consentito. Scaricare la bilancia	

## Struttura del menu operatore e uso del tastierino

Il tastierino offre all'operatore funzionalità di setup limitate. Utilizzare il software Setup+ su PC per eseguire la configurazione completa.

Accesso al menu operatore: premere a lungo

Informazioni	Modello	
IIIOIIIIGZIOIII	ACT350POWERCELL	
	Terminal SN	
	##########	
	S/W Version	
(i)	#.##.#####.##	
	PLC	
	Fieldbus #.#.##.#	
	Station Name	
	IP Address	
	###.###.###	
	MAC Address	
	##:##:##:##:##	
	Node Address (ProfiBus DP)	
	I documenti sono disponibili alla	
	pagina www.mt.com/ind-act350-	
D: 1 : V10.0 (0"	downloads	
Risoluzione X10 On/Off	Attivazione/disattivazione	
x10	risoluzione X10, uscire dal menu	
XIU		
Impostare comparatori	Limite 1 - 5	Inserire valore con il tastierino
→I		
Taratura	Coo	Imparise geographics
Taratura	Geo	Inserire geocodifica
<b>=</b>	Linearità	Inserire: nessuna, 3 punti, 4 punti, 5 punti
	Adjust Zero	Svuotare la bilancia, quindi premere Invio Aggiungere il peso verifica alla bilancia
	Adjust Span	Inserire il valore del peso verifica, quindi premere
		Invio
		Se è stata selezionata la linearizzazione,
		proseguire
	Step Adjust	Inserire il valore del peso verifica
		Aggiungere il peso di prova alla bilancia, quindi
		premere Invio
		Rimuovere il peso di prova
		Riempire la cella di carico fino al livello
		precedente
		Aggiungere il peso di prova alla bilancia, quindi
		premere Invio
		Premere il tasto freccia sinistra
	CalFreePlus - Taratura senza pesi	Premere Invio ed eseguire CalFreePlus
Messaggi di errore sul display	Elenco dei messaggi di errore più	
lack	recenti	
<u> </u>		

Configurazione	Capacity & Incr.	Inserire l'unità della bilancia
	Capacily of illon	Inserire la portata della bilancia
<u>.</u> ↑		Inserire l'incremento della bilancia
\$1)		Attenzione:
	Calibration	Inserire Geo CalFree (vedere sopra: "Taratura")
	PLC	Assegnazione: SAI
		Inserire formato a 1 o 2 blocchi
		Inserire Acyclic (abilitare/disabilitare)
		Inserire l'ordine dei byte: automatico, standard o
		swap Byte&Word
		EtherNet/IP
		- Indirizzo MAC
		- Inserire il valore DHCP
		(abilitare/disabilitare)
		- Inserire l'indirizzo IP
		- Inserire la subnet mask
		- Inserire il gateway
		ProfiNet
		- Inserire il nome della stazione
		- Inserire l'indirizzo IP
		- Inserire la subnet mask
		- Inserire il gateway
		ProfiBus DP
		- Inserire l'indirizzo del nodo
	Serial	Inserire assegnazione: nessuna o display remoto
	35.161	Inserire la velocità di trasmissione: da 300 a
		115.200
		Inserire i bit di dati: 7 o 8
		Inserire la parità: nessuna, dispari o pari
		Eseguire la verifica seriale
	LC Config	Inserire il n. di celle di carico attive (1 - 14)
		Inserire il n. di celle di carico fittizie (0 - 14)
		Inserire il filtro passa-basso - Alto, medio, basso
		e molto basso
		Inserire il filtro di stabilità - Abilitato, disabilitato
		Regolazione della deriva per cella, coppia
	Load Cell	Indirizzo multiplo
		Indirizzo singolo
		Regolazione della deriva
		Regolazione deriva singola
	RunFlat	Config. RunFlat - Disattivata, automatica
	1.2	Appl. RunFlat - Serbatoio/tramoggia, veicolo,
		pavimento
		Controllo della temperatura - Disabilitato,
		abilitato

# Messaggi di errore visualizzati sul display

Valore di errore	Display ACT350POWERCELL	Descrizione	Azione
002	"Remote calib."	Taratura remota (mediante Setup+ o WebServer) in corso.	Attendere il completamento della taratura.
005	"NW Module init.fail"	Inizializzazione SAI non riuscita.	Spegnere e riaccendere. Se il problema persiste, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
006	"NW connection disconnected"	Connessione di rete persa.	Controllare il cavo o il connettore.
009	"Board info. err"	Messaggio di errore hardware informazioni sulla produzione.	Spegnere e riaccendere. Se il problema persiste, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
010	"Calib. block err"	Errore nei dati di blocco della taratura. Dati di blocco persi.	Eseguire un reset master Ripetere la taratura.
011	"Scale block err"	Errore nei dati di blocco della bilancia. Dati di blocco persi.	Eseguire un reset master Configurare il blocco della bilancia.
012	"Term. block err"	Errore nei dati di blocco del terminale. Dati di blocco persi.	Eseguire un reset master Configurare il blocco del terminale
013	"APP. block err"	Errore nei dati di blocco dell'applicazione. Dati di blocco persi.	Eseguire un reset master Configurare il blocco dell'applicazione.
014	"COM. block err"	Errore nei dati di blocco della comunicazione. Dati di blocco persi.	Eseguire un reset master Configurare il blocco della comunicazione.
015	"Maint. block err"	Errore nei dati di blocco delle statistiche. Dati di blocco persi.	Eseguire un reset master Configurare il blocco della manutenzione.
018	"Zero failed Motion"	Tentativo di azzeramento effettuato con la bilancia in movimento.	Azzerare quando la bilancia è stabile.
019	"Zero failed net mode"	Tentativo di azzeramento effettuato con la bilancia in modalità peso netto.	Cancellare la tara prima di azzerare.
020	"Zero failed out of range"	Peso fuori dall'intervallo zero.	Scaricare la bilancia e azzerarla.
021	"Zero failed Zero disabled"	Tentativo di azzeramento effettuato con funzione disattivata nella configurazione	Abilitare la funzione di azzeramento nella configurazione
022	"Tare failed Motion"	Bilancia in movimento: operazione di tara non riuscita.	Eseguire l'operazione quando la bilancia è stabile.
027	"Tare failed Not rounded value"	Valore di tara preimpostato non conforme all'incremento del display.	Il valore di tara preimpostato deve essere arrotondato allo stesso incremento.
028	"Tare failed Value too small"	Valore di tara troppo basso	Il valore di tara preimpostato deve essere almeno pari a un incremento del display.
029	"Tare failed Zero not captured"	Precarico non riuscito all'accensione. Precarico non riuscito neanche dopo la riaccensione (con la funzione di precarico abilitata). Operazione di tara tentata successivamente.	Disabilitare la funzione di precarico all'accensione oppure scaricare la bilancia e riaccenderla, quindi eseguire l'operazione di tara.
030	"Tare Failed, Scale Over capacity"	Operazione di tara tentata con bilancia in sovraccarico.	Rimuovere il peso ed eseguire l'operazione di tara nell'intervallo di pesatura.
031	"Tare failed Negative value"	Valore di tara inferiore a zero	Il valore di tara preimpostato deve essere un numero positivo.
038	"LC Supply Beyond Voltage"	Sovratensione o sottotensione di alimentazione per le celle di carico.	Controllare l'alimentazione e il tipo di prodotto ACT350POWERCELL in caso di supporto di applicazioni pericolose.

039	"LC Supply Over Current "	Sovracorrente di alimentazione per le celle di carico.	Verificare che alimentazione, ACT350POWERCELL e celle di carico siano normali.
040	"LC Enclosure Broken "	Il valore del sensore di gas delle celle di carico è compreso tra -5 % e 10%.	Verificare le condizioni dell'armatura delle celle di carico.
041	"LC Temperature Beyond Normal"	La temperatura delle celle di carico è oltre l'intervallo normale (compreso tra -10 °C e ~40 °C ).	Verificare l'ambiente del sistema di pesatura.
042	"LC Temperature Beyond Operate"	La temperatura della cella di carico è oltre l'intervallo di esercizio (dipende dal tipo di cella di carico, ad esempio per PDX è compreso tra -30 °C e ~55 °C).	Controllare l'ambiente del sistema di pesatura e verificare le condizioni della cella di carico.
043	"LC Communication Error"	Comunicazione persa tra celle di carico e ACT350POWERCELL	Controllare il numero di celle di carico attive e i cavi di connessione.
044	"LC Over Load Beyond Normal"	Il valore del peso è compreso tra 101% e 150% della portata normale della cella di carico.	Verificare l'ambiente del sistema di pesatura.
045	LC Over Load Beyond Operate	Il valore del peso è superiore al 150% della portata normale della cella di carico.	Le celle di carico potrebbero essere danneggiate. Verificare le condizioni del sistema di pesatura.
046	"LC Mixture err"	Celle di carico diverse. Rilevati diversi tipi di celle di carico.	Verificare il tipo di cella di carico. È possibile collegare un solo tipo di cella di carico.
047	"LC UnderLoad Error"	Il risultato di pesatura della cella di carico è negativo, fuori dall'intervallo normale.	Controllare i parametri di regolazione della deriva; Verificare che le condizioni della cella di carico siano normali.

### Pulizia del trasmettitore

Utilizzare un panno morbido pulito e un detergente per vetri non aggressivo. Non spruzzare il del trasmettitore. Evitare l'utilizzo di solventi industriali come l'acetone.

### Smaltimento del trasmettitore e informazioni



In conformità a quanto stabilito dalla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti d elettroniche (RAEE), il presente strumento non può essere smaltito tra i rifiuti da resta valido anche per i Paesi al di fuori dell'UE, conformemente alle norme na Smaltire questo prodotto secondo le normative locali, presso il punto di raccolte elettrici ed elettronici.

Per qualsiasi chiarimento, rivolgersi agli enti preposti o al rivenditore del sistem In caso di cessione dello strumento a terzi (per utilizzo privato o professionale) presente normativa.

Vi ringraziamo per il vostro contributo a tutela dell'ambiente.

#### **METTLER TOLEDO Service**

#### Per garantire la durata nel tempo di un prodotto

#### **METTLER TOLEDO:**

Congratulazioni per aver scelto la qualità e l'accuratezza di METTLER TOLEDO. Il rispetto di queste istruzioni e le procedure periodiche di taratura e manutenzione, eseguite dai nostri tecnici dell'assistenza tecnica qualificati, garantiscono un funzionamento affidabile e accurato al fine di proteggere il vostro investimento. Contattateci per informazioni sulle possibilità di personalizzazione dei contratti di assistenza tecnica in base alle vostre esigenze e al vostro budget.

Vi invitiamo a registrare il vostro prodotto all'indirizzo <u>www.mt.com/productregistration</u>. Potremo così tenervi informati su tutti i miglioramenti, gli aggiornamenti e le notifiche importanti riguardanti il vostro prodotto.

www.mt.com

For more information

Mettler-Toledo, LLC

1900 Polaris Parkway Columbus, OH 43240 Telefono 800 438 4511 Fax 614 438 4900

© 2018 Mettler-Toledo, LLC 30423605 Rev. 00, 01/2018 Versione documento -