

JAGXTREME

Bedieneroberfläche

(JX01 und JXHG)

Installationsanleitung

Dieses Handbuch beschreibt den Betrieb und die Funktionalität des JAGXTREME-Terminals. Die Software-Nummer wird während der Einschaltsequenz angezeigt.

Copyright 2002 Mettler-Toledo, Inc. Diese Dokumentation enthält eigentumsrechtlich geschützte Informationen von Mettler-Toledo, Inc. Sie darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Mettler-Toledo, Inc weder ganz noch teilweise kopiert werden.

METTLER TOLEDO behält sich das Recht vor, Verbesserungen oder Veränderungen an dem Produkt oder dem Handbuch ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

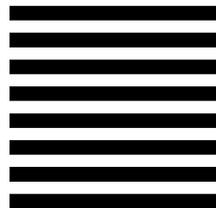
Mitteilung über eingeschränkte Rechte gemäß U.S.-Regierung: Diese Software wird mit eingeschränkten Rechten bereitgestellt. Die Verwendung, Vervielfältigung oder Preisgabe der Software durch die U.S.-Regierung unterliegt den Beschränkungen in Unterabsatz (C) (1) (ii) der Klausel über Technische Daten und Computer-Software des 40 C.F.R. Para. 252.227-7013 oder in Unterabsatz (c) (1) und (2) der Klausel über eingeschränkte Rechte bezüglich kommerzieller Computer-Software des 40 C.F.R. Para. 52-227-19, je nach Anwendbarkeit.

Bitte falten Sie dieses Ende zuerst



Bitte ausreichend
frankieren

BUSINESS REPLY MAIL
FIRST CLASS PERMIT NO. 414 COLUMBUS, OH



Mettler-Toledo, Inc.
Quality Manager - MTWI
P.O. Box 1705
Columbus, OH 43216
USA



Bitte mit einem Klebestreifen verschliessen

DECLARATION OF CONFORMITY

Konformitätserklärung
 Déclaration de conformité
 Declaración de Conformidad
 Conformanceverklaring
 Dichiarazione di conformità

We/Wir/Nous/Wij/Noi: Mettler-Toledo, Inc.
 1150 Dearborn Drive
 Worthington, Ohio 43085
 USA

declare under our sole responsibility that the product,
 erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt,
 déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,
 declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,
 verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,
 dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

Model/Type: Jaguar and JagXtreme

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).
 auf das sich diese Erklärung bezieht, mitder/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.
 Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).
 Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).
 Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.
 A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e sequente/i norma/e o documento/i normativo/i.

in combination with a weighing platform produced by Mettler-Toledo is in conformity with the following directives and standards.

Council directive on the harmonization of the laws of the Member states: relating to non-automatic weighing instruments (90/384/EEC) amended by directive (93/68/EEC)	standards: EN 45501
relating to electromagnetic compatibility (89/336/EEC) amended by directive (93/68/EEC; 92/31/EEC)	EN 55022:1998, Class A
relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC amended by directive (93/68/EEC)	EN 60950

Worthington, Ohio USA, May, 2000

Mettler-Toledo, Inc.

Darrell Flocken, Manager - Weights & Measures
 Office of Weights and Measures

Original issue: July, 1995
 Revised: October, 1996 added compliance to Low Voltage Directive
 May, 2000 added JagXtreme

EINLEITUNG

Diese Veröffentlichung dient nur als Richtlinie für diejenigen Personen, die durch eine Technische Schulung in der Wartung dieses Produkts von METTLER TOLEDO unterwiesen wurden.

Informationen über Technische Schulungen von METTLER TOLEDO erhalten Sie unter folgender Anschrift:

METTLER TOLEDO

1900 Polaris Parkway

Columbus, Ohio USA 43240

+1 (614) 438-4511

FCC-Mitteilung

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften und den Funkentstöranforderungen des kanadischen Kommunikationsministeriums. Sein Betrieb unterliegt folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störstrahlungen verursachen, und (2) das Gerät muß in der Lage sein, alle empfangenen Störstrahlungen zu tolerieren, einschließlich solcher Störstrahlungen, die u.U. den Betrieb negativ beeinflussen

Dieses Gerät wurde geprüft und liegt gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften innerhalb der Grenzwerte für ein digitales Gerät der Klasse A. Diese Grenzwerte gewährleisten den Schutz vor schädlichen Störstrahlungen, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen. Die unsachgemäße Installation und Verwendung kann zu Störungen des Funkverkehrs führen. Das Betreiben dieses Geräts in einem Wohngebiet führt wahrscheinlich zu Störstrahlungen, wobei der Benutzer auf eigene Kosten entsprechende Maßnahmen zur Behebung der Störstrahlung ergreifen muß.

BESTELLINFORMATIONEN

Es ist sehr wichtig, daß bei der Bestellung von Komponenten die korrekte Teilenummer verwendet wird. Bestellungen werden maschinell bearbeitet, wobei nur die auf der Bestellung aufgeführte Teilenummer und Menge als Grundlage dienen. Bestellungen werden nicht überprüft, um festzustellen, ob die Teilenummer und Beschreibung übereinstimmen.

COPYRIGHT

METTLER TOLEDO® und JAGXTREME® sind eingetragene Warenzeichen von Mettler-Toledo, Inc.

Allen-Bradley® ist ein Warenzeichen von Allen-Bradley Company, Inc.

ARCnet™ ist ein Warenzeichen von Novell, Inc.

IPX™ ist ein Warenzeichen der Microsoft Corporation

Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

VORSICHTSMASSNAHMEN

LESEN Sie dieses Handbuch,
BEVOR Sie dieses Gerät
bedienen oder warten.

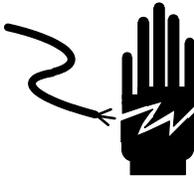
BEFOLGEN Sie diese
Anweisungen genau.

BEWAHREN Sie dieses
Handbuch für den zukünftigen
Gebrauch auf

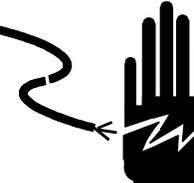
Dieses Gerät DARF NICHT von
ungeschultem Personal
betrieben, gereinigt, geprüft,
gewartet, repariert oder
gehandhabt werden.

Vor der Reinigung oder Wartung
das Gerät STETS JEDLICHE
STROMZUFUHR
UNTERBRECHEN.

RUFEN Sie METTLER TOLEDO an,
wenn Sie Ersatzteile,
Informationen und
Reparaturleistungen benötigen.

	 ACHTUNG
	VOR DER INSTALLATION, WARTUNG UND REINIGUNG DES GERÄTS ODER DEM AUSBAU DER SICHERUNG JEDLICHE STROMZUFUHR ZUM GERÄT UNTERBRECHEN. MISSACHTUNG KANN ZU VERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHADEN FÜHREN.

	 Vorsicht
	BEACHTEN SIE DIE ENTSPRECHENDEN VORSICHTSMASSNAHMEN BEIM UMGANG MIT GERÄTEN, DIE EMPFINDLICH AUF ELEKTROSTATIK REAGIEREN.

	 ACHTUNG
	DIESES GERÄT DARF NUR VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL GEWARTET WERDEN. BEI PRÜFUNGEN, TESTS UND EINSTELLUNGEN, DIE BEI EINGESCHALTETER STROMZUFUHR DURCHFÜHRT WERDEN MÜSSEN, VORSICHTIG VORGEHEN. DIE NICHTBEACHTUNG DIESER VORSICHTSMASSNAHMEN KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

	 ACHTUNG
	FÜR KONTINUIERLICHEN SCHUTZ GEGEN ELEKTRO- SCHOCK NUR AN EINE ORDNUNGSGEMÄSS GEERDETE STECKDOSE ANSCHLIESSEN. DEN ERDUNGSSTIFT NICHT ENTFERNEN.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung und Überblick	1-1
	Einleitung	1-1
	Spezifikationen	1-2
	Auspacken und Überprüfen	1-3
	Aufstellen der JXOI/JXHG	1-4
	Umgebungserwägungen	1-4
	Stromvoraussetzungen	1-5
	JXOI (Version für Sockelmontage und Schalttafeleinbau)	1-5
	JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen)	1-5
	Erdungszuverlässigkeit	1-5
2	JXOI-Installationsanweisungen (Sockel- und Schalttafel-Version)	2-1
	Überblick	2-1
	Montage der JXOI (Schalttafeleinbau)	2-1
	JXOI-Montageabmessungen (Version für den Schalttafeleinbau)	2-2
	Montage der JXOI (Sockelversion)	2-3
	JXOI-Montageabmessungen (Sockelversion)	2-4
	JXOI-Anschlüsse (Sockelmontage und Schalttafeleinbau)	2-5
	Serieller Anschluss	2-5
	Gleichstromversorgungsanschluss	2-6
	Ethernet-Anschluss	2-6
	PS/2-Tastaturschnittstelle	2-6
	Anschlüsse zwischen JXOI und JAGXTREME-Terminals	2-7
3	JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)	3-1
	Überblick	3-1
	Montage der JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen)	3-1
	JXHG-Montageabmessungen (Terminalversion für hohe Beanspruchung)	3-2
	Öffnen der JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen)	3-2
	Anschluss der Wägezelle	3-3
	Controller-Leiterplatte für PS2-Tastatur- und serielle Portanschlüsse	3-8
	Diskrete Verdrahtung	3-12
	Serielle und diskrete Anschlüsse an der optionalen Multifunktions-I/O-Leiterplatte	3-15
	Anschließen des Netzkabels	3-16
	Ethernet-Anschlüsse für die JXHG	3-17

1

Einleitung und Überblick

Einleitung

Hinweis: Die Dokumentations-CD-ROM enthält eine Kopie dieser Installationsanleitung sowie weitere Dokumentation und Software-Dienstprogramme, die für die Installation, Konfiguration, Bedienung und Wartung der JAGXTREME-Bedieneroberfläche und/oder des JAGXTREME-Terminals erforderlich sind.

Die folgenden Informationen sind NUR als Hilfe bei der Installation der JAGXTREME-Bedieneroberfläche und dem Anschließen der externen Verdrahtung gedacht. Bitte lesen Sie die Informationen gründlich durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Für jeden Modelltyp werden separate Anweisungen gegeben (Sockel, Schalttafeleinbau und raue Umgebung). Beachten Sie, dass die JAGXTREME-Bedieneroberfläche als JXOI (bei Sockelversion und Modell für den Schalttafeleinbau) und/oder JXHG (bei Terminalversion für raue Umgebungen) bezeichnet werden kann.

Beachten Sie, dass sowohl bei der Sockelversion als auch der Version zum Schalttafeleinbau ein JAGXTREME-Terminal für den Betrieb erforderlich ist. Da es sich bei der Version für raue Umgebungen um ein in sich geschlossenes Gerät handelt (ein JAGXTREME-Chassis und eine Bedieneroberfläche, die beide in einem Gehäuse für raue Umgebungen installiert sind), sind die Installationsanweisungen für dieses Gerät weitaus komplexer als die Anweisungen für die Sockelversion oder das Modell für den Schalttafeleinbau. Zusätzliche Informationen zum JAGXTREME-Chassis befinden sich außerdem im technischen Handbuch. Siehe den entsprechenden Abschnitt im technischen Handbuch über das JAGXTREME-Blindterminal.

Hinweis: Alle internen Verdrahtungen, die Installation von Optionen oder Programmierung sollte nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden. Diese Informationen befinden sich im Technischen Handbuch zum JAGXTREME-Terminal, das auf der Dokumentations-CD-ROM, die mit dem Terminal geliefert wird, enthalten ist.



JXOI 1000
Sockelversion



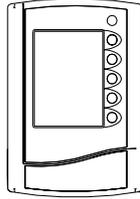
JXOI 0000
Version für den
Schalttafeleinbau



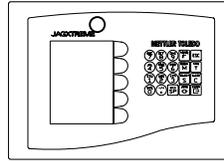
JXHG 0000
Version für raue
Umgebungen

Spezifikationen

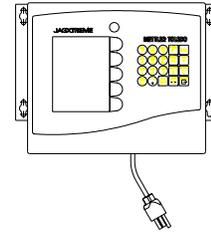
Sockelversion (JXOI 1000)



Version für den Schaltschrankbau (JXOI 0000)



Terminalversion für raue Umgebungen (JXHG)



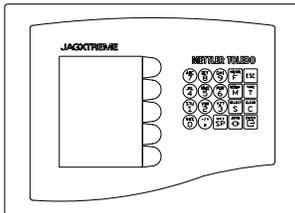
Abmessungen	9,50 x 6,7 x 1,8 in. (241 x 170 x 45,72 mm)	8,88 x 12,62 x 1,73 in. (320,5 x 225,6 x 43,94 mm)	9,42 x 11,12 x 9,56" (239,3 x 282,4 x 242,8 mm)
Versandgewicht	10 lbs (4,5 kg)	10 lbs (4,5 kg)	20 lbs (9,07 kg)
Gehäuseschutzart	Zertifiziert nach TYP 12	Werk konsultieren; Zertifizierung anhängig	Zertifiziert nach TYP 4, TYP 12
Temperatur	Betrieb: -10 ° bis 40 °C (14 °F bis 104 °F; Lagerung: -20 ° bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)		
Feuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend		
Wechselstromvoraussetzungen	100 – 264 V AC; 47-63 Hz; autom. Erkennung; max. 18 W (mit Netzteil von METTLER TOLEDO)		85 bis 264 V AC; 47 bis 63 Hz; max. 20 W
Gleichstromvoraussetzungen	12-24 V DC; max. Stromaufnahme 600 mA		entfällt
Terminal-Anzeige			
Farbe (Standard)	STN 256 Farben		
Pixel	240 x 320		
Pixelabstand	0,36 mm		
Kontrast und Beleuchtung	Software-gesteuerte Fluoreszenz-Kathode mit Temperatursausgleich		
Seriell und Ethernet			
Seriell	Serieller RS232-Port über 6-poligen, abnehmbaren Steckanschluss	Siehe technisches Handbuch zum JAGXTREME-Terminal	
Tastatur	PS2-Tastatur	Siehe technisches Handbuch zum JAGXTREME-Terminal	
Ethernet	RJ-45 10 BASE-T Ethernet		
Software			
PC-Editor	XTREMEBUILDER™ (Windows®-Anwendungsentwicklungs-Software)		
PC-Systemvoraussetzungen	Pentium 166 oder höher; Windows 98, ME, 2000 oder NT 4.0; 25 MB Festplattenspeicher; 64 MB RAM; Anzeigenauflösung 1024 x 768		

Auspacken und Überprüfen

Wenn der Versandkarton der JAGXTREME-Bedieneroberfläche nach Auslieferung beschädigt zu sein scheint, überprüfen Sie das Innere des Kartons auf Schäden und reichen Sie gegebenenfalls einen Schadensersatzanspruch beim Spediteur ein.

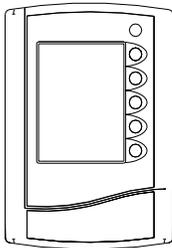
Wenn der Karton unbeschädigt ist, nehmen Sie die Bedieneroberfläche aus der Schutzpackung heraus und überprüfen Sie jede Komponente auf eventuelle Beschädigungen.

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Packungsinhalt erhalten haben.



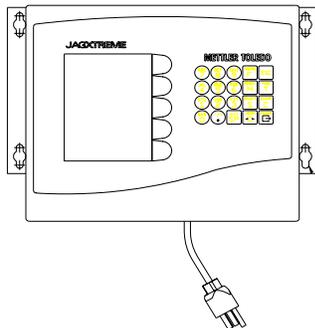
Die Packung für die Version für den Schalttafeleinbau der JAGXTREME-Bedieneroberfläche (nur grafische Anzeige) enthält Folgendes:

- Schalttafelversion der JAGXTREME-Bedieneroberfläche(JXO10) mit passendem Stecker für den Stromanschluss
- Satz Kapazitätsaufkleber
- Universalnetzteil mit Netzkabel
- Installationsanleitung
- Befestigungsmittel für den Schalttafeleinbau
- JAGXTREME-CD-ROM mit Dokumentation und Dienstprogrammen
- Schalttafelversteifung sowie Dichtung und Muttern
- Ethernet-Crossover-Kabel (10 ft/3 m)



Die Packung für die **Sockelversion der JAGXTREME-Bedieneroberfläche** (nur grafische Anzeige) enthält Folgendes:

- Sockelversion der JAGXTREME-Bedieneroberfläche(JXO11) mit passendem Stecker für den Stromanschluss und Schrauben für Montagewinkel
- Ethernet-Crossover-Kabel (10 ft/3 m)
- Satz Kapazitätsaufkleber
- Universal-Netzteil mit Netzkabel
- Installationsanleitung
- Montagewinkelsatz mit Innensechskantschlüssel und Winkel
- JAGXTREME-CD-ROM mit Dokumentation und Dienstprogrammen



Die Packung für die **JAGXTREME-Bedieneroberfläche der Terminalversion für raue Umgebungen** (JAGXTREME-Chassis und interne grafische Anzeige in Gehäuse) enthält Folgendes:

- Bedieneroberfläche/Terminal für raue Umgebungen (JXHG) mit Netzkabel
- Installationsanleitung
- Passende Stecker für die I/O-Anschlüsse
- Satz Kapazitätsaufkleber
- Schraubendreher
- JAGXTREME-CD-ROM mit Dokumentation und Dienstprogrammen
- Wandmontagewinkel und Befestigungsmittel

Aufstellen der JXOI/JXHG

Vor der Installation der JXOI/JXHG bzw. vor der Herstellung irgendwelcher Anschlüsse muss ein geeigneter Aufstellungsort gefunden werden, an dem sie in möglichst geringem Maß Umwelteinflüssen wie Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Vibrationen usw. ausgesetzt ist. Um das Gerät sollte ausreichend Platz für eine richtige Entlüftung und einen leichten Zugang vorhanden sein.

Zertifizierungsinformationen erhalten Sie vom Werk. Zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung ist die Zulassung noch anhängig.

Das JXOI-Sockelgerät wurde gemäß den Normen des TYP5 12 zertifiziert.

Das Gerät für raue Umgebungen wurde gemäß den Normen des TYP5 4 und TYP5 12 zertifiziert.

Umgebungserwägungen

Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Betriebstemperatur 14 bis 113 °F (-10 bis 45 °C) bei 10 % bis 95 % Feuchtigkeit, nicht kondensierend.

Lagertemperatur: -40 bis 140 °F (-40 bis 60 °C) bei 10 % bis 95 % Feuchtigkeit, nicht kondensierend.

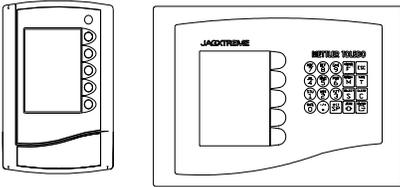
Umgebungsschutz

Die JAGXTREME-Bedieneroberfläche (JXOI/JXHG) ist nicht eigensicher und darf nicht in Bereichen installiert werden, die gemäß dem NEC (US-Elektrovorschrift) oder sonstigen entsprechenden internationalen Behörden als explosionsgefährdet eingestuft sind.

	<p style="text-align: center;">ACHTUNG!</p> <p>DIE JAGXTREME-BEDIENEROBERFLÄCHE IST NICHT EIGENSICHER! SIE DARF NICHT IN BEREICHEN VERWENDET WERDEN, DIE GEMÄSS DEM NEC (US-ELEKTROVORSCHRIFT) AUF GRUND BRENNBARER ODER EXPLOSIVER UMGEBUNGEN ALS EXPLOSIONSGEFÄHRDET EINGESTUFT WURDEN.</p>
---	--

Stromvoraussetzungen

JXOI (Version für Sockelmontage und Schalttafeleinbau)



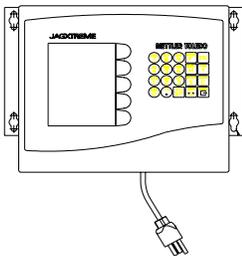
Wechselstromvoraussetzungen (von METTLER TOLEDO geliefertes Netzteil)

- 100 bis 264 V AC mit einer Leitungsfrequenz von 47 bis 63 Hz.
- Stromverbrauch – max. 18 Watt.
- Stromabschluss – einfaches, abnehmbares Netzkabel mit drei Positionen. Der Drahtstärkenbereich umfasst 12 bis 16 AWG.

Gleichstromvoraussetzungen (von Dritten geliefert)

- 12-24 V DC
- Max. Stromaufnahme 600 mA
- Der Drahtstärkenbereich umfasst 16 bis 22 AWG.

JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen)



Wechselstromvoraussetzungen

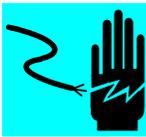
- 85 bis 264 V AC mit einer Leitungsfrequenz von 47 bis 63 Hz.
- Stromverbrauch – max. 20 Watt.
- integriertes Netzkabel (Standardausführung, raue Umgebung)
- Der Drahtstärkenbereich umfasst 12 bis 16 AWG.

Erdungszuverlässigkeit

Die Zuverlässigkeit der Erdung der Geräte ist für die Sicherheit und den zuverlässigen Betrieb des Terminals und der dazugehörigen Wägebrücken von entscheidender Bedeutung. Eine schlechte Erdung kann zu einem Gefahrenzustand führen, wenn im Gerät ein Kurzschluss entsteht. Außerdem wird ein guter Erdungsanschluss benötigt, um sicherzustellen, dass externe elektrische Rauschimpulse so weit wie möglich ausgeschaltet werden. Die Stromleitung für das Terminal darf nicht mit Geräten wie Motoren, Relais oder Heizungen, die Leitungsrauschen erzeugen, gemeinsam verwendet werden. Wenn in Bezug auf die Stromversorgung ungünstige Bedingungen vorliegen, ist u. U. die Verwendung eines dedizierten Stromkreises oder eines Netzschutzgerätes erforderlich.

Zur Sicherstellung einer zuverlässigen Erdung wird die Verwendung eines im Handel erhältlichen Abzweigschaltkreisanalysators empfohlen. Dieses Instrument verwendet einen Impuls mit hoher Amperezahl, um den Erdungswiderstand zu prüfen. Es misst die Spannung vom Neutralleiter zum Erdungsanschluss und bietet eine Bewertung der Leitungsbelastung. Die mit dem Instrument gelieferten Anweisungen enthalten Richtlinien zu Grenzen, bei denen ein guter Anschluss gewährleistet ist.

	! ACHTUNG!
	ES DARF NUR DAS MITGELIEFERTE NETZKABEL ODER EIN GLEICHWERTIGER TYP VERWENDET WERDEN. US-MODELLE VERWENDEN EINE UL-ZUGELASSENE LEITUNG DES TYP SJT; EC-MODELLE VERWENDEN LEITUNGEN DES HARMONISIERTEN TYP H05VV-F.

	! ACHTUNG!
	EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION DES NETZKABELS FÜHRT DAZU, DASS 120 V WECHSELSTROM AN DER ERDUNG ANLIEGT. DIE STROMFÜHRENDE ADER MUSS SICH OBEN BEFINDEN. DIE KLEMMENSCHRAUBEN SOLLTEN VON DEN STECKPLÄTZEN DER OPTIONSSCHALTKREISPLATINEN WEG WEISEN.

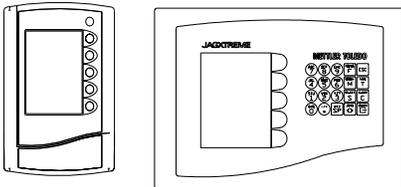
! VORSICHT	
BEI INSTALLATIONEN ALLER VERSIONEN DER JAGXTREME-BEDIENEROBERFLÄCHE MUSS DAS NETZKABEL KLAR ALS TRENNVORRICHTUNG FÜR DIE STROMVERSORGUNG DES TERMINALS MARKIERT SEIN. DAS NETZKABEL MUSS INNERHALB VON 3 M (10 FT) EINGESTECKT WERDEN KÖNNEN UND FÜR DEN BEDIENER GUT ZUGÄNGLICH SEIN.	

	VORSICHT
	DER JAGXTREME-BEDIENEROBERFLÄCHE NOCH KEINEN STROM ZUFÜHREN. DIE STROMZUFUHR DARF ERST DANN EINGESCHALTET WERDEN, WENN DIE GESAMTE INTERNE VERDRAHTUNG DURCH EINEN QUALIFIZIERTEN SERVICETECHNIKER VORGENOMMEN WURDE.

2

JXOI-Installationsanweisungen (Sockel- und Schalttafel-Version)

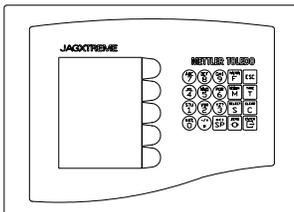
Überblick



In diesem Kapitel befinden sich separate Installationsanweisungen für die Schalttafeleinbau- und Sockelmontageversion der JAGXTREME-Bedieneroberfläche. Informationen über die Installation der JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen) finden Sie in Kapitel 3.

HINWEIS: Nach Installation der Schalttafeleinbau- und der Sockelversion sind die Anweisungen zur Herstellung der Elektroanschlüsse gleich. Siehe den Abschnitt in diesem Kapitel mit der Überschrift „Externe JXOI-Anschlüsse (Sockelmontage und Schalttafeleinbau)“.

Montage der JXOI (Schalttafeleinbau)



Zur Installation erforderliche Werkzeuge:

Bohrer

Bohrer Nr. 7 (0,211 in./5,11 mm)

7 mm-Schraubenschlüssel oder Steckschlüssel

Zur Installation des JXOI-Gerät für den Schalttafeleinbau gehen Sie folgendermaßen vor und beziehen sich dabei auf die Abbildungen auf der nächsten Seite.

Zur Unterbringung des Geräts eine Öffnung mit den Abmessungen 282 mm (11,12 in.) x 187 mm (7,38 in.) ausschneiden. Die Toleranz für den Tafelausschnitt des Schalttafeleinbaus beträgt ± 2 mm (0,06 in.). Siehe Abbildung 3.

Zehn Löcher der Größe 0,211 in bohren. Die Positionen der Löcher entnehmen Sie der Abbildung 3 auf der nächsten Seite oder verwenden Sie die mitgelieferte Tafelversteifung.

Die mitgelieferte Dichtung um die Kante des Geräts positionieren.

Das Gerät durch die Schalttafel hindurch schieben, bis es bündig an der Tafel sitzt. Die korrekte Ausrichtung des Terminals überprüfen.

Von der Rückseite der Schalttafel aus die Versteifung über die hintere Abdeckung der JXOI schieben und die Löcher auf die Bolzen ausrichten. Die Gegenmuttern zuerst in den vier Ecken einbauen; noch nicht festziehen

Die restlichen Gegenmuttern einbauen und sie von einer Ecke aus in kreisförmiger Reihenfolge festziehen.

Mit einem Steckschlüssel alle zehn M4-Sechskantmuttern auf das folgende Drehmoment festziehen: Schalttafelmodelle - 4 in-lb 0 x 0,2 N•m.

Das Vorderteil des Geräts auf eine gute Abdichtung gegen das Vorderteil der Schalttafel prüfen.

Jetzt können die elektrischen Anschlüsse für die JXOI hergestellt werden.

JXOI-Montageabmessungen (Version für den Schalttafeleinbau)

Abmessungen: 8,88 x 12,62 x 1,73 in. (320,5 x 225,6 x 43,94 mm)

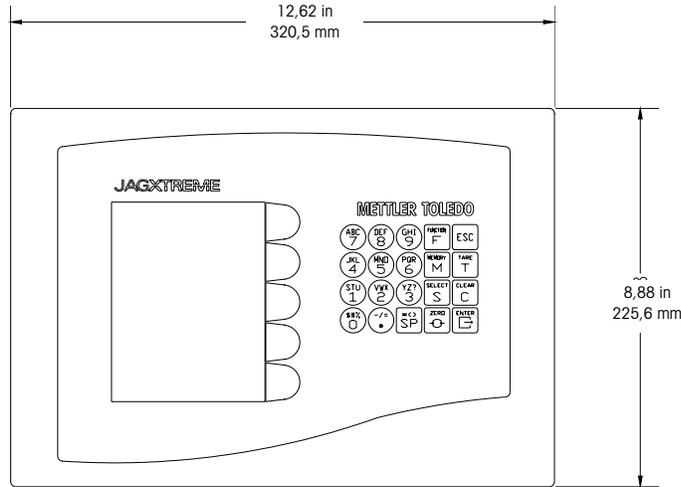


Abbildung 1 - Vorne

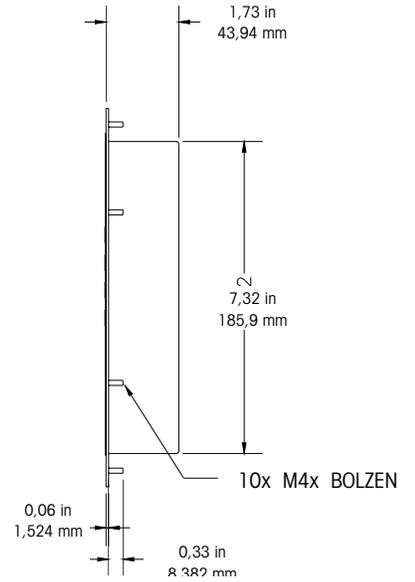


Abbildung 2 - Seite

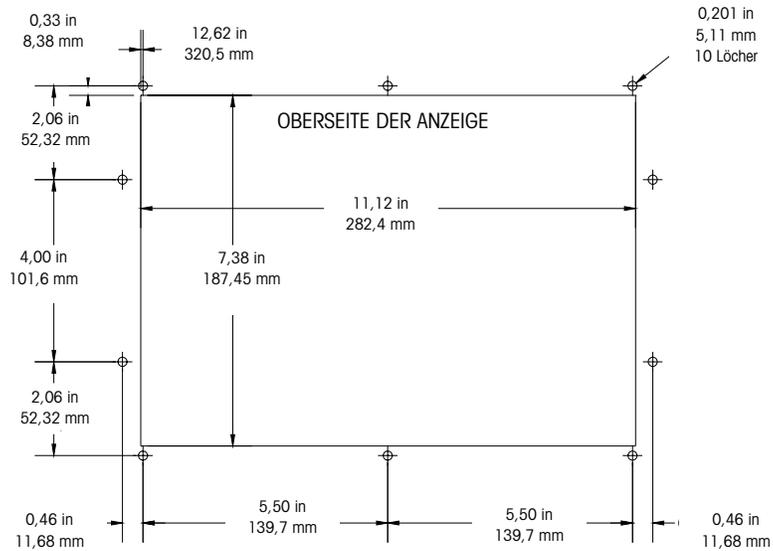
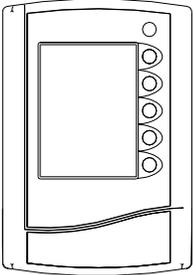


Abbildung 3 - Ausschnitt

Montage der JXOI (Sockelversion)



Hinweis: Für nicht permanente Installationen verwenden Sie den optionalen gewichteten Sockelsatz (0917-0311).

Erforderliche Werkzeuge und verschiedene Befestigungsmittel:

Bohrer Nr. 30 (0,128 in./3,25 mm)

Vier Schrauben, 8-32 oder M4 (zur Montage der JXOI an der Oberfläche der Kundeneinrichtung)

Schraubendreher oder Steckschlüssel (je nach verwendeten Schrauben)

Kreuzschlitzschraubendreher

Innensechskantschlüssel (mit Gerät geliefert)

Zur Installation der JXOI-Sockelversion gehen Sie folgendermaßen vor und beziehen sich dabei auf Abbildung 3.

Das Drehgelenk vom Montagewinkel abnehmen, indem Sie die Flügelmutter gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Das Drehgelenk mit den vier mitgelieferten Schrauben an der Rückseite der JXOI befestigen.

Vier Löcher im Abstand von 50,8 mm (2 in.) in einem Viereck bohren. Hinweis: Am einfachsten ist es wahrscheinlich, das Unterteil des Winkels als Schablone zu benutzen. Er kann durch Lösen der Innensechskantschraube abgenommen werden.

Das Unterteil des Winkels mit den entsprechenden Schrauben auf der Oberfläche befestigen. Diese Befestigungsweise hängt von der Oberfläche ab.

Die Innensechskantschraube festziehen, damit der Winkel nach Wunsch gedreht werden kann.

Das Drehgelenk in den Winkel einführen und die Flügelmutter festziehen, damit das Gerät nach Wunsch gedreht werden kann.

Jetzt können die elektrischen Anschlüsse für die JXOI hergestellt werden.

JXOI-Montageabmessungen (Sockelversion)

Abmessungen: 9,50 x 6,7 x 1,8 in. (241 x 170 x 45,72 mm)

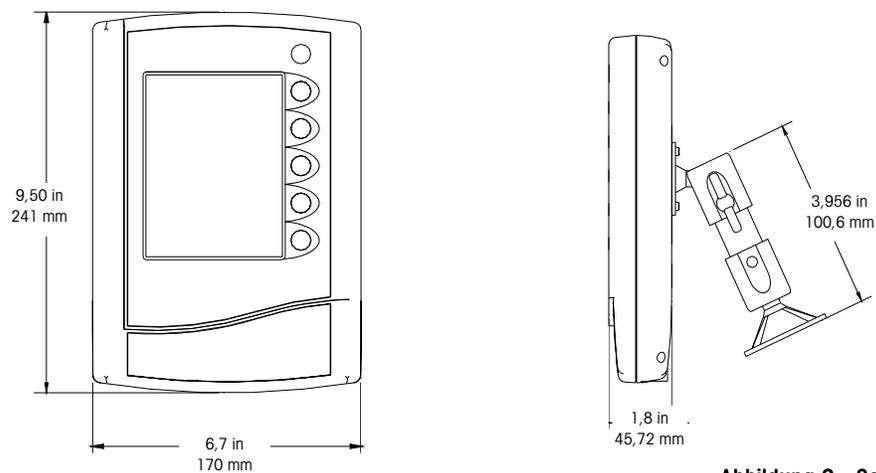


Abbildung 1 - Vorne

Abbildung 2 - Seite

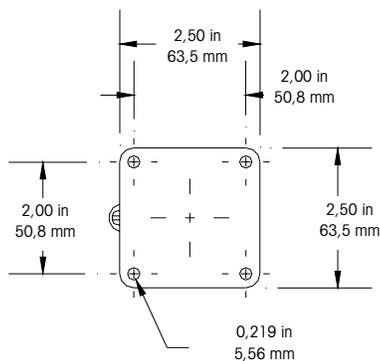
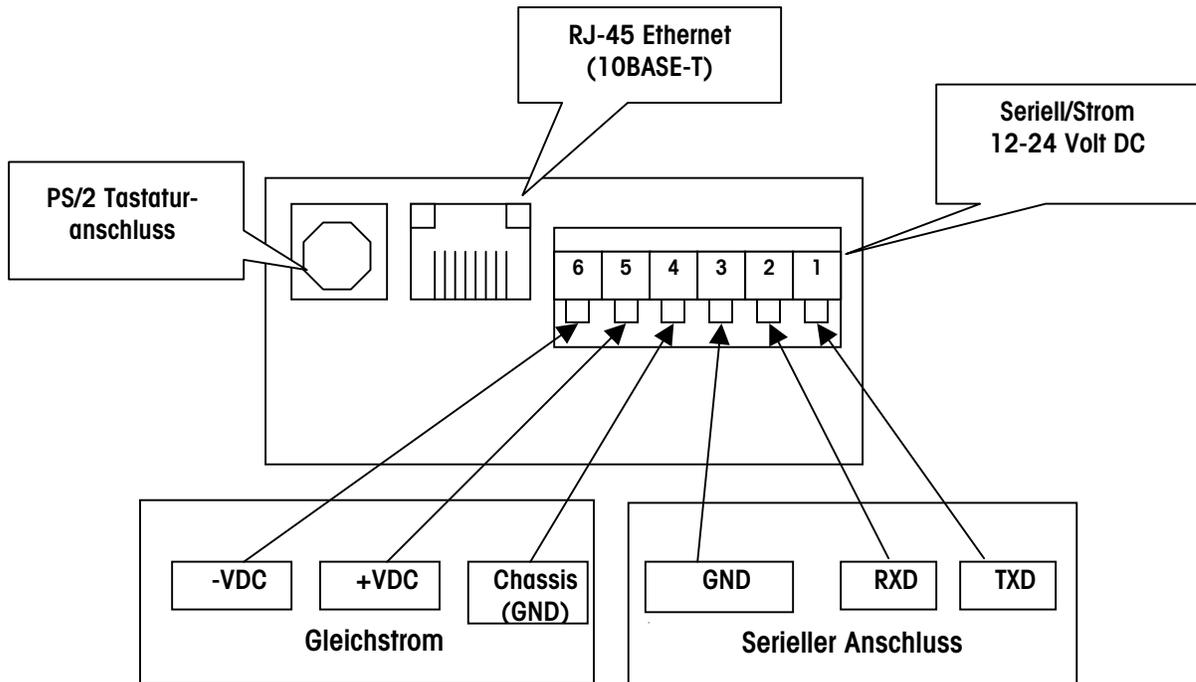


Abbildung 3 - Sockelhalterung

JXOI-Anschlüsse (Sockelmontage und Schalttafeleinbau)

Im folgenden Diagramm sind die externen Strom- und Kommunikationsanschlüsse für die JXOI der Schalttafel- und Sockelversion dargestellt.



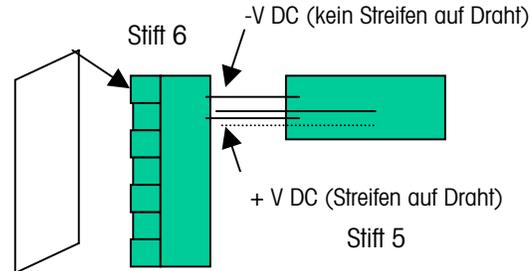
Serieller Anschluss

Im standardmäßigen Lieferumfang der JAGXTREME-Bedienoberfläche sind ein serieller Anschluss und eine Gleichstrom-Schnittstelle mit einem 6-poligen Phoenix-Stecker enthalten. Der serielle Anschluss verwendet das RS-232-Protokoll. Dieses kann mit dem seriellen Objekt benutzt werden. (Siehe die Online-Dokumentation der XTREMEBUILDER-Software.) Ein serielles Kabel ist im Lieferumfang des Gerätes nicht enthalten.

Hinweis: RS-232 – Die Standardeinstellungen sind 115 Kbaud, 8 Datenbits, keine Parität und 1 Stopbit.

Gleichstromversorgungsanschluss

Im Lieferumfang der JXOI-Sockel- und Panelmontagenmodelle ist ein Gleichstromnetzteil enthalten. Der Anschluss an die ausbaubare JXOI-Klemme muss bei der Installation hergestellt werden.



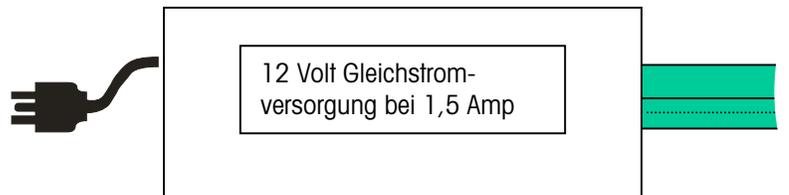
Ausbaubare Klemmenleiste

Verfahren zum Anschließen der Gleichstromversorgung

Den verzinnenden Draht der gegenläufigen Gleichstromversorgung an Klemme Nr. 6 auf der ausbaubaren Klemmenleiste anschließen.

Den verzinnenden Draht der mitlaufenden Gleichstromversorgung an Klemme Nr. 5 auf der ausbaubaren Klemmenleiste anschließen.

Die Verdrahtung der Gleichstromversorgung als Schutz vor Stromkreisunterbrechungen oder Kurzschlüssen sichern.



Hinweis: Der Wechselstromanschluss erfolgt über ein abnehmbares Netzkabel, das zusammen mit dem Gleichstromnetzteil geliefert wird. Der Stecker hängt von dem gewählten Länder-Finishcode ab.

Ethernet-Anschluss

Bei dem Ethernet-Anschluss handelt es sich um eine standardmäßige 10BASE-T-Schnittstelle mit einem 8-poligen, modularen Buchsenstecker. Es wird das TCP/IP-Protokoll eingesetzt. Zum direkten Anschluss der JXOI an ein JAGXTREME-Terminal wird ein Ethernet-Crossover-Kabel mitgeliefert.

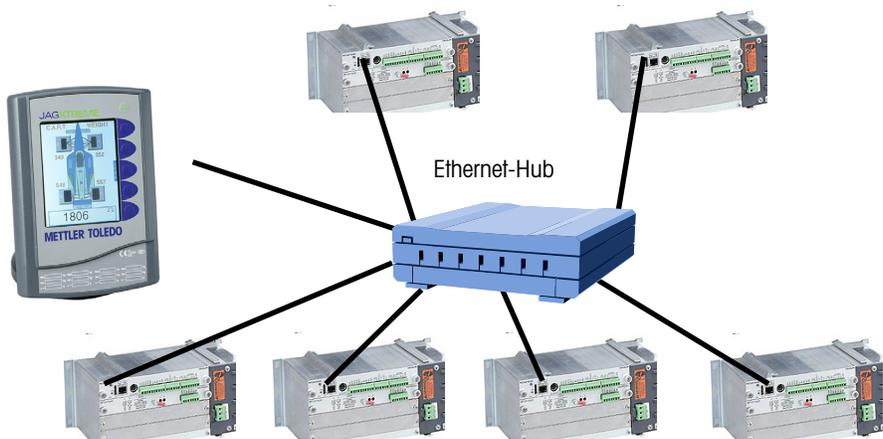
PS/2-Tastaturschnittstelle

Mit der PS/2-Tastaturschnittstelle kann eine externe PS/2-Tastatur an der JXOI angeschlossen werden.

Hinweis: Tastaturweichen und sonstige Nicht-Tastatur-Geräte sind mit dieser Schnittstelle nicht kompatibel und sollten nicht verwendet werden.

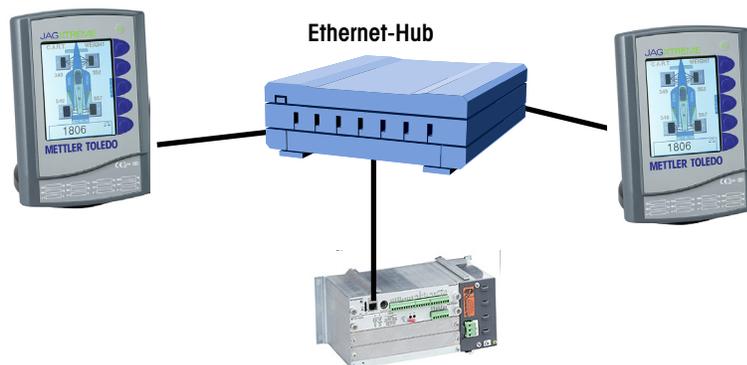
Anschlüsse zwischen JXOI und JAGXTREME-Terminals

Die JXOI kann an maximal sechs JAGXTREME-Terminals angeschlossen werden. Im unten abgebildeten Diagramm ist der Anschluss des JXOI-Sockelmodells über Ethernet RJ-45-Kabel an einem Ethernet-Hub dargestellt. Der Ethernet-Hub ist mithilfe von RJ-45-Ethernet-Kabeln an mehreren JAGXTREME-Terminals angeschlossen. Dieser Konfigurationstyp ermöglicht es der JXOI, die Waageninformationen von einem beliebigen Terminal im Netzwerk anzuzeigen.



JXOI an 6 JAGXTREME-Terminals angeschlossen

Es können auch mehrere JXOIs über Ethernet an ein JAGXTREME-Terminal angeschlossen werden. Dieses Diagramm zeigt die beiden JXOIs, die über RJ-45-Ethernet-Kabel an einem Ethernet-Hub angeschlossen sind. Der Ethernet-Hub wird dann über RJ-45 Ethernet am JAGXTREME-Terminal angeschlossen.



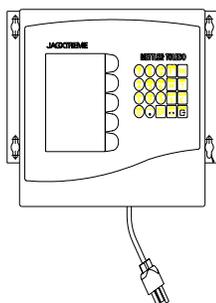
Hinweis: Informationen über die Ethernet-Verbindungen für die Terminalversion für raue Umgebungen finden Sie in Kapitel 3.

NOTIZEN

3

JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)

Überblick



Die JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen) besteht aus einem JAGXTREME-Chassis und einer grafischen Anzeige, die in einem Gehäuse untergebracht sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zum JAGXTREME-Blindterminal im Technischen Handbuch zum JAGXTREME-Terminal.

Erforderliche Werkzeuge:

Flachkopfschraubendreher

Bohrer

Steckschlüssel

Montage der JXHG (Terminalversion für raue Umgebungen)

Zur Montage der JXHG gehen Sie folgendermaßen vor und beziehen sich dabei auf die entsprechenden Abbildungen.

Die beiden Montagewinkel, die mit JXHG geliefert wurden, lokalisieren.

Die Winkel mit den vier mitgelieferten Edelstahl-Sechskantkopfschrauben montieren. Siehe Abbildung 1 auf der nächsten Seite und beachten Sie die korrekte Positionierung der Winkel. Die Lochschlitze müssen über das Gehäuse hinausragen, und die Winkeldorne müssen nach vorne weisen (siehe Abbildung auf der nächsten Seite).

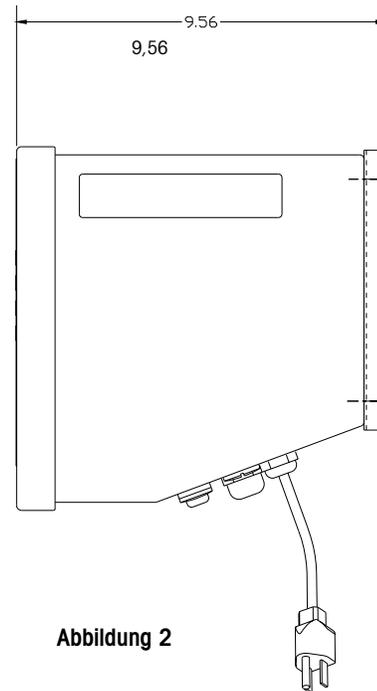
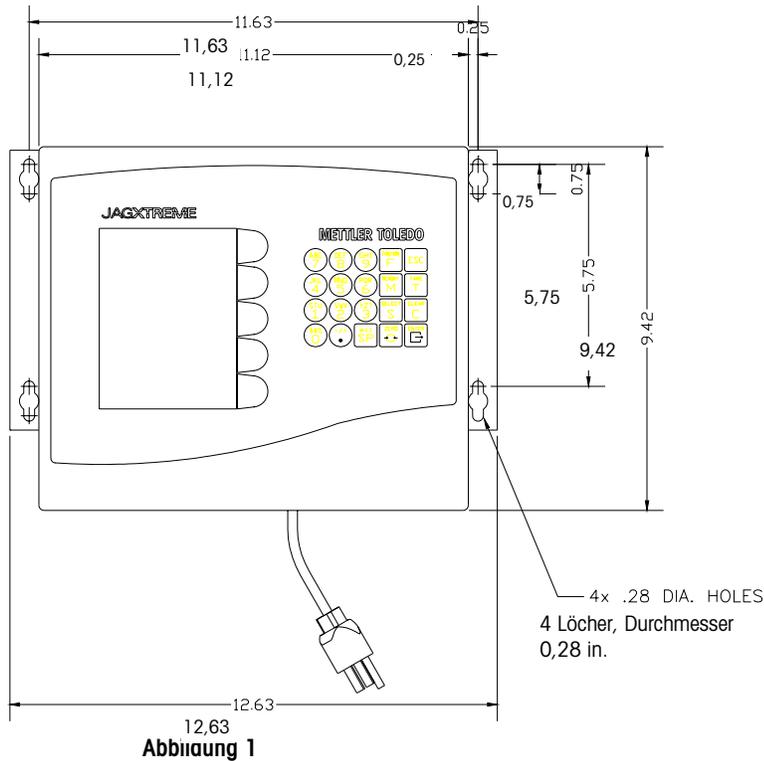
Die Winkel an der Rückseite des Gehäuses festziehen (Drehmoment 25 in/lb oder 2,83 N•m).

Mithilfe der auf der nächsten Seite aufgeführten Abmessungen die Montageoberfläche für die Aufnahme des Gehäuses vorbereiten. Die Montageoberfläche und die Winkel müssen 20 kg (45 lb) tragen können.

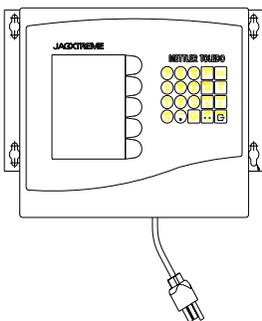
Das Gehäuse auf die Montageoberfläche platzieren und mit entsprechenden Befestigungsmitteln befestigen. Jetzt können Sie die elektrischen Anschlüsse herstellen.

JXHG-Montage- abmessungen (Terminalversion für hohe Beanspruchung)

Abmessungen: 9,42 x 11,12 x 9,56 in. (239,3 x 282,4 x 242,8 mm)



Öffnen der JXHG (Terminal- version für raue Umgebungen)



Stromzufuhr unterbrechen.

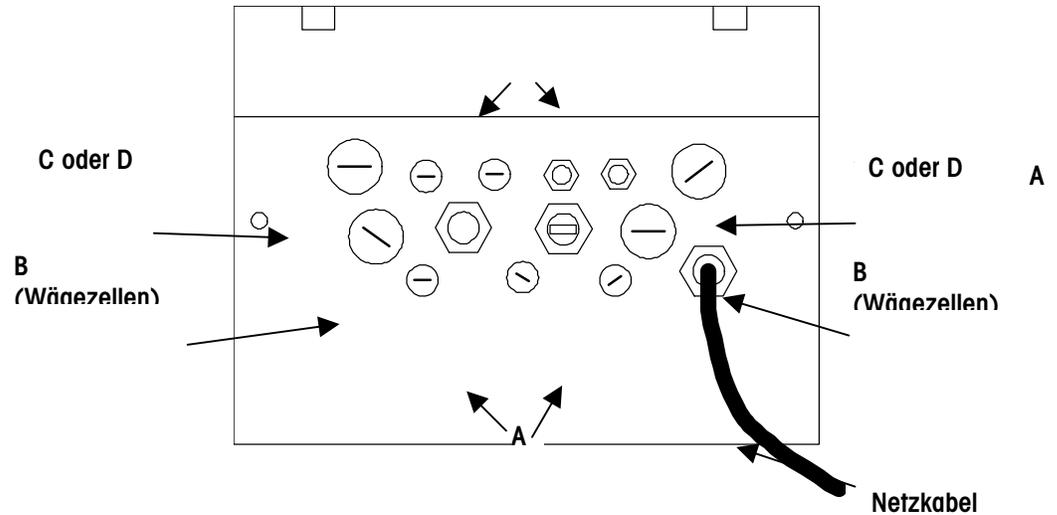
Die beiden Schlitzlöcher am unteren Vorsprung der Vorderseite des Gehäuses für raue Umgebungen lokalisieren.

Vorsichtig die Spitze eines Schlitzschraubendrehers in einen der Schlitzlöcher einführen und nach innen (in Richtung Gehäuse) drücken. Dadurch wird ein Druckdorn gelöst, wodurch sich die Zugangsplatte des Gehäuses etwas öffnen lässt.

Schritt 2 und 3 für den anderen Schlitz wiederholen.

Die Zugangsplatte vom Gehäuse abnehmen. Die Zugangsplatte ist durch ein Kabel mit der Controller-Leiterplatte verbunden und kann nicht ganz entfernt werden, ohne dass das Kabel abgetrennt wird. Sie sollten jetzt in der Lage sein, auf das Gerät zuzugreifen, obwohl die Vorderplatte noch verbunden ist.

Bei ausgebaute Zugangsabdeckung können Sie jetzt die entsprechenden Anschlüsse am Gerät herstellen. In der Abbildung und Tabelle auf der nächsten Seite werden die empfohlenen Verdrahtungsverbindungen beschrieben.



Bezugsbuchstabe	Empfohlenes Kabel
A	Serielle I/O-Kabel (Ausgen. DigiTOL) PLC-I/F-Kabel
B	Analog-Wägezellenkabel DigiTOL-Wägezellenkabel
C	Ethernet-Kabel RJ-45 Kategorie 5
D	QWERTY (QWERTZ)-Tastatur PS/2

Anschluss der Wägezelle

Der Wägezellenanschluss zur Controller-Leiterplatte (DigiTOL-Waagen), zur optionalen Analog-A/D-Leiterplatte (Analog-Wägezellen) oder zur POWERCELL-I/O-Leiterplatte sollte gemäß den folgenden Anweisungen hergestellt werden.

	ACHTUNG!
	<p>WENN EINE ANALOGWAAGE AN EINEM GEFÄHRLICHEN STANDORT (MIT EXPLOSIONSGEFAHR) INSTALLIERT WIRD, MÜSSEN BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN GETROFFEN WERDEN. ES MÜSSEN WÄGEZELLEN VERWENDET WERDEN, DIE ZUR VERWENDUNG IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN UMGEBUNGEN ZUGELASSEN SIND, UND ES IST U. U. EINE WÄGEZELLENBARRIERE UND/ODER EINE NIEDERSpannungs-ANALOG-LEITERPLATTE ERFORDERLICH. EINZELHEITEN ÜBER JEDE SPEZIFISCHE ANWENDUNG ERHALTEN SIE VON IHREM AUTORISIERTEN METTLER TOLEDO-VERTRETER.</p>

	VORSICHT
	<p>UM EINE BESCHÄDIGUNG DER LEITERPLATTE ODER WÄGEZELLE ZU VERMEIDEN, DIE STROMZUFUHR ZUR JXHG UNTERBRECHEN UND VOR ANSCHLUSS ODER ABTRENNEN VON KABELBÄUMEN MINDESTENS 30 SEKUNDEN LANG WARTEN.</p>

	VORSICHT
<p>AUF KEINEN FALL EINE ANALOG-WÄGEZELLE AN DEN DIGITOL-WAAGENEINGANG AN COM2 DER CONTROLLER-LEITERPLATTE ANSCHLIESSEN. AUF KEINEN FALL EINE DIGITOL-WAAGE AN DEN ANALOG-WÄGEZELLENEINGANG AUF DER OPTIONALEN A/D-LEITERPLATTE ANSCHLIESSEN. DADURCH KÖNNTE DIE WÄGEZELLE ODER LEITERPLATTE BESCHÄDIGT WERDEN.</p>	

Analog-Wägezellen-Anschlüsse

Die maximale Kabellänge für Analog-Wägezellen-Anschlüsse an das Terminal hängt vom Gesamtwagenwiderstand (Total Scale Resistance - TSR) der Wägebrücke ab. Zur Berechnung des TSR gehen Sie folgendermaßen vor:

Wägezelleneingangswiderstand (Ohm)

TSR = _____

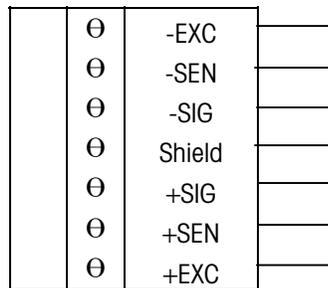
Anzahl Wägezellen

In der unten aufgeführten Tabelle werden empfohlene Kabellängen angegeben, und zwar basierend auf TSR und Kabelstärke.

Empfohlene maximale 6-adrige Kabellänge			
TSR (Ohm)	24 Gauge (ft/m)	20 Gauge (ft/m)	16 Gauge (ft/m)
350	800/243.84	2000/609.6	4000/1219.2
87	200/60.96	600/182.88	1000/304.8
58	100/30.48	300/91.44	500/152.4
35	70/21.336	190/57.91	350/106.68

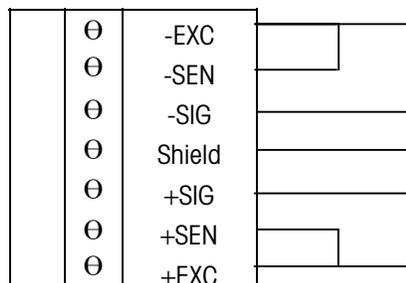
In den folgenden Diagrammen wird die Verdrahtung der Analog-Wägezellenklemmenleiste für standardmäßige 6-adrige Kabel und 4-adrige Kabel beschrieben.

Standardmäßiges 6-adriges Kabel



Hinweis: COM2 ist zur Verwendung als DigiTOL-Waagenschnittstelle nicht verfügbar.

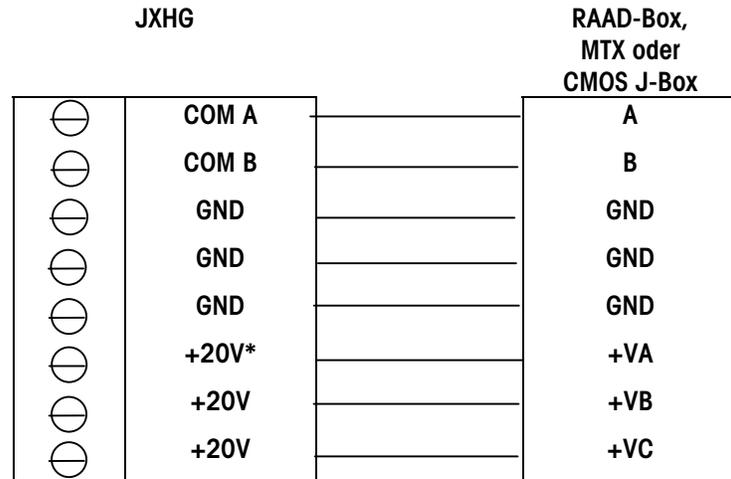
4-adriges Kabel



*Wenn eine erhöhte Last zu einer Verringerung der Gewichtsanzeige führt, die Signaladern umkehren (+SIG und -SIG).

POWERCELL-Anschlüsse (POWERCELL-Applikationen für nicht explosionsgefährdete Bereiche)

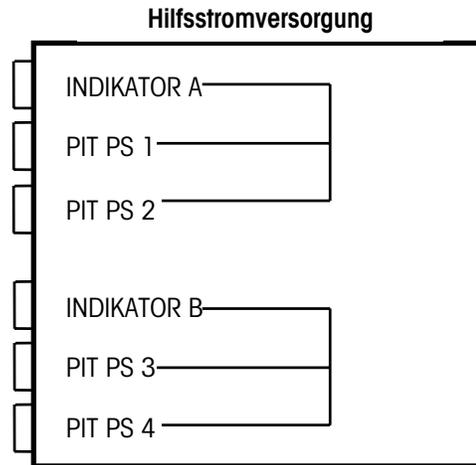
Die empfohlene maximale Kabeldistanz beträgt 274,32 m (900 ft) für alle nicht gefährlichen Anwendungen, ungeachtet der Zellenanzahl (Drahtstärken von 16 oder 20 Gauge). Nachstehend wird der Anschluss an eine RAAD-Box, MTX oder CMOS-J-Box dargestellt.



Stift 1 des externen Stromverbindungssteckers ist +V und Stift 2 ist Erdung. Hinweis: Drahtbrücke W9 auf externe Stromversorgung einstellen, wenn eine externe Versorgung verwendet wird.

POWERCELL-Anschlüsse an DigiTOL-Waagen mit NMOS-POWERCELLS und Pit-Stromversorgungen

Bei Anwendungen, bei denen die POWERCELL-Leiterplatte an einer DigiTOL-Waage mit einer beliebigen Anzahl von NMOS POWERCELLS angeschlossen ist, muss die JXHG mit der Hilfsstromversorgung verbunden werden (Teilenr. 0917-0168 für 100/110/120 V Wechselstrombetrieb, 0917-0169 für 220/240-V Wechselstrombetrieb).

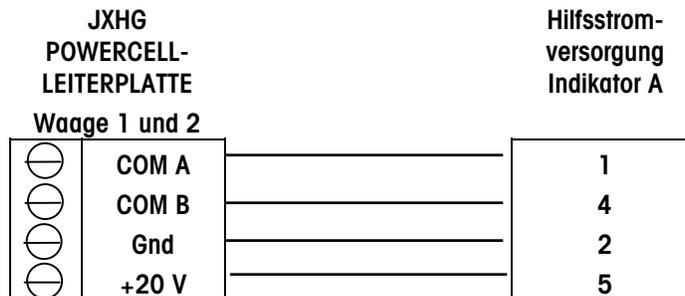


Zweck der Hilfsstromquelle ist es, zwei identische Kreise bereitzustellen, von denen jeder einen 24 V Gleichstromausgang besitzt, mit dem bis zu zwei Pit-Stromversorgungs-Geräte versorgt werden können. Jedes Pit-Stromversorgungsgerät kann max. 12 Wägezellen versorgen. Wie oben gezeigt werden die Eingänge für INDIKATOR A und B mit den PIT-PS-Ausgängen verbunden. Die zwei Stromkreise sind vollständig isoliert. Ausnahme: Derselbe 24 V-Gleichstromausgang wird sowohl für PIT PS1 als auch 3 benutzt. Die zweite 24 V-Gleichstromquelle wird von PIT PS2 und 4 gemeinsam genutzt.

Falls nur ein Kanal benötigt wird, muss INDIKATOR A verwendet werden.

Die W1-Drahtbrücke befindet sich auf der Leiterplatte in der Hilfsstromversorgung. Die W1-Drahtbrücke aktiviert und deaktiviert den Schaltkreis, welcher die Spannung am INDIKATOR-B-Eingang abtastet. Wenn der Schaltkreis aktiviert ist (W1 ausgebaut) und an Stift 5 weder bei INDIKATOR A noch B eine Eingangsspannung anliegt, wird der 24 V Gleichstromausgang an PIT PS 1, 2, 3 und 4 ausgeschaltet. Falls nur der Eingang für INDIKATOR A benutzt wird, muss die Drahtbrücke W1 eingesteckt sein, um beide Stifte kurzzuschließen.

Die JXHG wird wie folgt mit der Hilfsstromversorgung verbunden:



**Kapitel 3: JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)
Anschluss der Wägezelle**

Falls ein zweites JAGXTREME-Terminal vorhanden ist, wird das Schnittstellenkabel zwischen dem zweiten Terminal und der Hilfsstromversorgung gleichermaßen verbunden. Allerdings wird dann das Schnittstellenkabel an der Hilfsversorgung an INDIKATOR B angeschlossen. Die Drahtbrücke W1 der Hilfsstromversorgung darf die beiden Stifte nicht gegeneinander kurzschließen.

Ersetzen einer bestehenden 8146 oder 8530 an einer DigiTOL-Waage mit Hilfsstromversorgung und Pit-Stromversorgung(en)

Die JXHG-POWERCELL-Leiterplatte mit der Hilfsstromquelle verdrahten (siehe oben). Die in PIT PS 1, 2, 3 oder 4 eingesteckten Kommunikationskabel können so belassen werden.

Ersetzen einer bestehenden 8530 an einer DigiTOL-Waage mit Pit-Stromversorgung ohne Hilfsstromversorgung

Es muss eine Hilfsstromversorgung bereitgestellt werden. Die JXHG-POWERCELL-Leiterplatte mit der Hilfsstromquelle verdrahten (siehe oben). Das Kommunikationskabel von 8530 in PIT PS 1 einstecken.

Der Abschirmungsdraht muss für einen zuverlässigen Betrieb an der Chassis-Erde oder der "GND"-Klemme am JXHG-Ende angeschlossen werden.

Sie können diesen Adapterkabelbaum (0900-0284) anschließen oder die Wägebrückenkabel durchschneiden und die Verbindung zu den Klemmen direkt verdrahten.

Ersetzen einer bestehenden 8146 oder 8530 an einer DigiTOL-Waage, falls eine zweite Waage vorhanden ist

Die POWERCELL-Leiterplatte sollte für zwei Waagen programmiert werden (Waage 1 + Waage 2 = max. 24 Wägezellen). Das (die) Kommunikationskabel sollte(n) in PIT PS 1 (und PIT PS 2, falls ein zweites Kommunikationskabel vorhanden ist) eingesteckt werden.

Ersetzen einer bestehenden 8146 oder 8530 an einer DigiTOL-Waage, falls eine dritte Waage vorhanden ist

Das erste JAGXTREME-Terminal bzw. die erste JXHG mit einer POWERCELL-Leiterplatte muss wie oben dargestellt verbunden werden. Das zweite Terminal mit einer POWERCELL-Leiterplatte muss mit INDIKATOR B der Hilfsstromversorgung verbunden werden, und das Kommunikationskabel, welches zur dritten Waage führt, muss in PIT PS 3 oder 4 eingesteckt werden.

Maximallänge der Kommunikationskabel für die POWERCELL-Leiterplatte

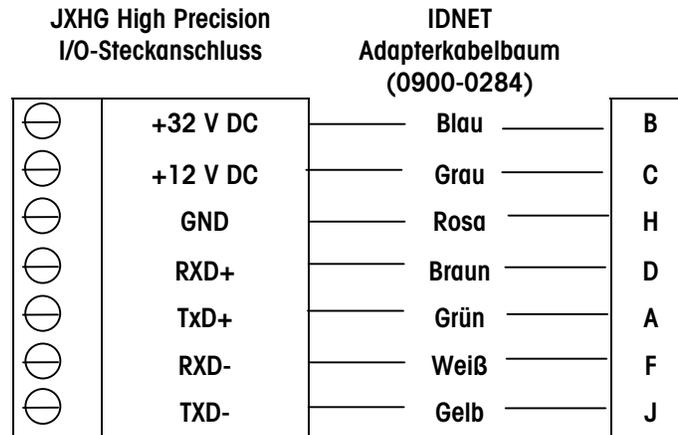
Die maximale Kabeldistanz von der Pit-Stromversorgung zur JXHG-POWERCELL-Leiterplatte hängt von der Anzahl der POWERCELLs, der Kabelstärke des Kommunikationskabels und vom Wechselstrom-Spannungspegel ab. Kabelstärke und empfohlene Kabeldistanz können mittels folgender Tabelle bestimmt werden:

Anzahl der RAAD-Boxen	Anzahl der CMOS oder MTX-Zellen	Kabeldistanz des Kommunikationskabels	
		20 Gauge (ft/m)	16 Gauge (ft/m)
1	4	900/274	900/274
2	6	712/217	900/274
2	8	475/144	900/274
3	10	332/101	878/267
3	12	237/72	644/196

Kabelverbindungen für IDNET- (High Precision-) Wägebrücken

Die maximal empfohlene Kabellänge für IDNET-Wägebrücken beträgt 90 m (300 ft.).

In folgendem Diagramm wird die Klemmenleistenverdrahtung der IDNET-Wägezelle beschrieben.

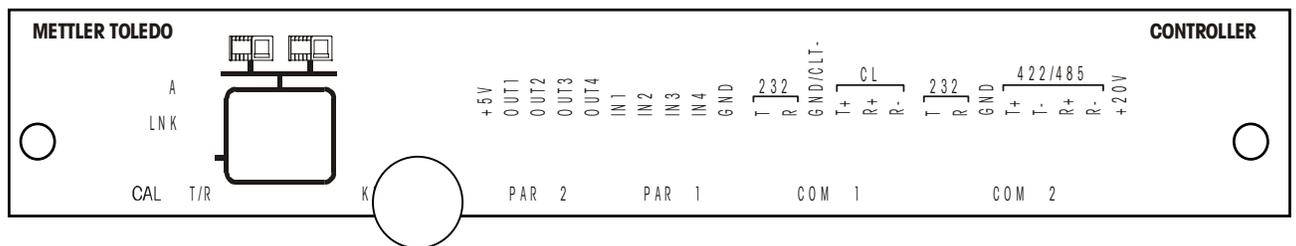


Controller-Leiterplatte für PS2-Tastatur- und serielle Portanschlüsse

Hinweis: Tastaturweichen
und sonstige Nicht-
Tastatur-Geräte werden
nicht unterstützt.

Die ordnungsgemäßen Kabelverbindungen mit den seriellen Anschlüssen COM1 und COM2 der JXHG entnehmen Sie bitte den folgenden Diagrammen. COM1 und COM2 befinden sich auf der Controller-Platine, welche sich im obersten Steckplatz befindet.

An den Klemmenleisten für COM1 und COM2 können Drahtstärken von 16 bis 22 AWG angeschlossen werden. Die Klemmenleisten können zur leichteren Verdrahtung ausgebaut werden. Der Ausbau der Klemmenleisten ermöglicht eine leichteres Lesen der Klemmenbezeichnungen, die auf der Rückseite der Platine aufgedruckt sind.



Tastatur

Die JXHG-Controller-Leiterplatte stellt außerdem eine standardmäßige PS2-Tastaturschnittstelle zum Anschließen einer externen PS2-Tastatur bereit (siehe Abbildung oben.)

**Kapitel 3: JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)
Controller-Leiterplatte für PS2-Tastatur- und serielle Portanschlüsse**

Bei Gehäusen, bei den Durchführungskabelschuhe verwendet werden, müssen Sie das Kabel durch den Schuh, die Gummitülle und das Gehäuse führen, bevor die Verdrahtung zum Steckanschluss vorgenommen wird.

*Diese Verbindung wird nur für Geräte benötigt, die Daten in das Terminal eingeben, also z. B. Geräte, die ASCII „C, T, P, Z oder U“ senden.

COM1 20 mA (Serieller Anschluss der Controller-Leiterplatte)

Folgendes Diagramm sowie die Tabelle beschreiben die Stift-zu-Stift-Kabelverbindungen für COM1, wobei eine 20-mA-Schleife verwendet wird. Die maximale empfohlene Kabellänge für die 20 mA-Schnittstelle beträgt 300 m (1000 ft.).

JXHG COM1

⊖	TXDA	
⊖	RXDA*	
⊖	Gnd	Betriebserde (Wirkstromschleife Senden -)
⊖	CLTX+	Wirkstromschleife Senden +
⊖	CLRX+	Stromschleife Empfangen +
⊖	CLRX-	Stromschleife Empfangen -

JXHG COM1	8860	8623	8614 8616 8619	8618 9323 9325
TXDA	—	—	—	—
RXDA	—	—	—	—
GND	18	10	12	9
CLTX+	16	8	11	8
CLRX+	—	—	—	—
CLRX-	—	—	—	—

COM1 RS-232 (Serieller Anschluss der Controller-Leiterplatte)

Folgendes Diagramm sowie die Tabelle beschreiben die Stift-zu-Stift-Kabelverbindungen für COM1, wobei ein RS-232-Kabel verwendet wird. Die maximal empfohlene Kabellänge beträgt 15 m (50 ft).

JXHG COM 1

⊖	TXD	RS-232 Senden
⊖	RXD	RS-232 Empfangen
⊖	GND	Betriebserde
⊖	CLTX+	
⊖	CLR X+	
⊖	CLR X-	

Stift-Anschluss für METTLER TOLEDO-Geräte mit COM1 RS-232					
JXHG COM1	8863	8846 8867	8806 8807 8808 8845 8856 8857 8860 8861 8865	9323-TB2 9325-TB2 8624	8618
TXDA	3	2	3	2	Eingang Komm
RXDA	2	3	2	—	—
GND	5	7	7	3	RS232- Eingang
CLTX+			—	—	—
CLR X+			—	—	—
CLR X-			—	—	—

**Kapitel 3: JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)
Controller-Leiterplatte für PS2-Tastatur- und serielle Portanschlüsse**

COM2/COM4 RS-232 (Serieller Anschluss der Controller-Leiterplatte)

Folgendes Schema zeigt die Stift-zu-Stift-Kabelverbindungen für COM2 mittels eines RS-232-Kabels und die Verbindungen mit COM4 unter Verwendung der optionalen Multifunktions-I/O-Leiterplatte. Die maximal empfohlene Kabellänge für RS-232 beträgt 15 m (50 ft). Die maximal empfohlene Distanz für RS-422 und RS-485 beträgt 600 m (2000 ft).

HINWEIS: Die COM 2 +20V-Klemme wird zur Speisung der JXHG mit Strom verwendet

Die COM4+20 V-Klemmenspannungsausgabe wird von der W2-Drahtbrücke auf der Multifunktions-I/O-Leiterplatte bestimmt.

JXHG COM2/COM4

⊖	TXD	RS-232 Senden
⊖	RXD	RS-232 Empfangen
⊖	GND	Betriebserde
⊖	TXD+	RS-422/485 Senden +
⊖	TXD-	RS-422/485 Senden -
⊖	RXD+	RS-422/485 Empfangen +
⊖	RXD-	RS-422/485 Empfangen -
⊖	+20 V	+20 V Gleichstromversorgung

Stiftanschluss für METTLER TOLEDO-Geräte mit COM2 RS-232/RS-485							
JXHG COM2	8806	8807	8808	8846	8863	8617-TB2 9323-TB2 9325-TB2	8618
	8844	8845	8857	8867			
	8861	8865					
TXDB		3		2	3	2	—
RXDB		—		3	2	—	—
GND		7		7	5	3	—
TXD+		—				—	RS-485B
TXD-		—				—	RS-485A
RXD+		—				—	—
RXD-		—				—	—
+20 V		—				—	—

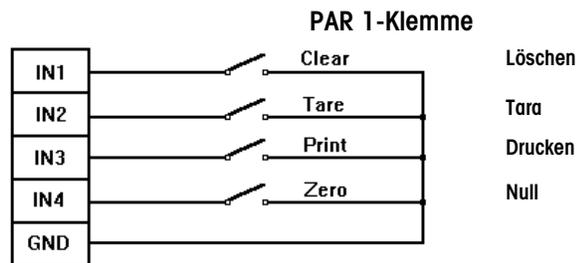
Diskrete Verdrahtung

Die Controller-Leiterplatte enthält vier diskrete Eingangs- und vier diskrete Ausgangsanschlüsse.

PAR 1-Eingangsanschlüsse

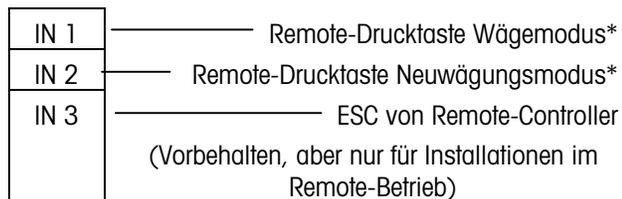
Die Eingangsanschlüsse müssen auf Masse bezogen sein. Zur Herstellung dieser Verbindung kann ein Schalter oder ein Relaiskontakt verwendet werden. Das Remote-Gerät sollte den Eingang mindestens 100 ms bei Masse halten. Waagenfunktionen werden durchgeführt, wenn der Eingang auf Masse gehalten wird (Anstiegsflanke getriggert). Die maximale empfohlene Kabellänge zwischen dem Remote-Gerät und der JXHG beträgt 3 m (10 ft.).

Jeder der vier PAR 1-Eingänge kann für verschiedene Remote-Eingänge konfiguriert werden, einschließlich Eingabe über das Tastenfeld zum Remote-Drucken, zum Wechseln der Einheiten, zur Wahl einer anderen Waage oder zur Maskenwahl. Die Polarität (auf Masse schalten oder Massenverbindung unterbrechen, um die Remote-Eingabe zu starten) kann ebenfalls gewählt werden.



Beispiel Eingangsverdrahtung

Wenn die optionale JagMAX-Software eingesetzt wird (nur in Nordamerika erhältlich), behält sich das Terminal Eingang 1 und 2 zur Verwendung mit dem optionalen Ampel-Controller vor. Das Terminal behält sich Eingang 3 für eine optionale Drucktaste für die Rückkehr zur lokalen Steuerung vor. (Wird nur für Installationen mit Remote-Betrieb verwendet.)



*Siehe Verdrahtungsdiagramm für optionalen Ampel-Controller.

Beispiel Eingangsverdrahtung

**Kapitel 3: JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)
Controller-Leiterplatte für PS2-Tastatur- und serielle Portanschlüsse**

PAR 2 Ausgangsverbindungen

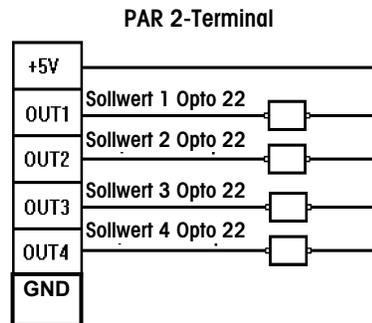
Jeder der vier PAR 2-Ausgänge kann so konfiguriert werden, dass Sollwerte 1 bis 12 Koinzidenz anzeigen. Die 12 Sollwertausgänge können so konfiguriert werden, dass entweder Zuführung oder Schnellzuführung angefordert oder der Sollwert-Toleranzstatus angezeigt werden. Standardmäßig gibt es 4 Ausgänge. Acht zusätzliche Ausgänge stehen zur Verfügung, falls eine Multifunktions-Leiterplatte installiert ist.

Die PAR 2-Ausgänge können ebenfalls so konfiguriert werden, dass Bedingungen zu „Momentaner Waagenzustand“ angezeigt werden, z. B.:

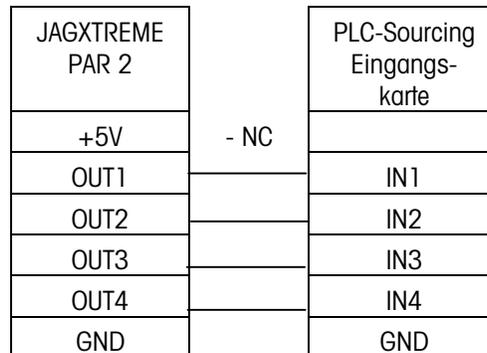
- Netto- oder Bruttomodus
- Bewegung
- Unter Null
- Brutto-Null
- Über Kapazität

Die Ausgänge sind „negative-true“, offener Kollektortyp.

PAR 2-Ausgänge können auf die 5 Volt-Versorgung bezogen werden, die auf dem PAR2-Anschluss verfügbar ist, oder können bis zu 35 mA Strom verbrauchen und verfügen über eine Maximalspannung von 30 Volt Gleichstrom von einer externen Quelle. Die maximale Kabellänge zwischen dem Remote-Gerät und der JXHG beträgt 3 m (10 ft.).



Beispiel Ausgangsverdrahtung



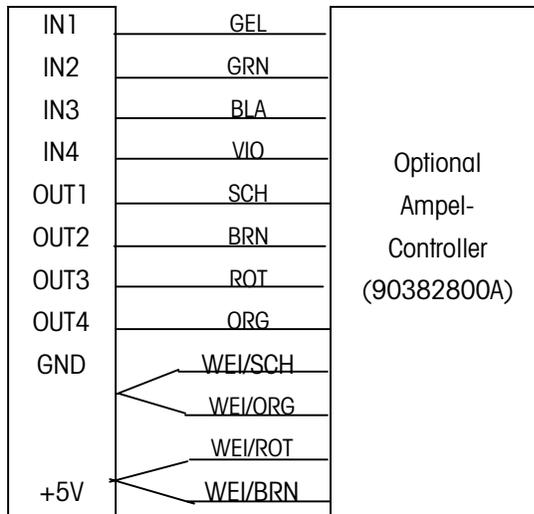
Beispiel PLC-Eingangsverdrahtung

Optionale JagMAX-Software

Wenn die optionale JagMAX-Software eingesetzt wird (nur in Nordamerika erhältlich) behält sich das Terminal die ersten drei Eingänge zur Verwendung mit dem optionalen Ampel-Controller vor. Der vierte Eingang bleibt für die Anzeige des Nullmittelpunktes bei der Summierwaage für kanadische Anwendungen vorbehalten.

OUT 1	—————	Ampel Einfahrt*
OUT 2	—————	Ampel Ausfahrt*
OUT 3	—————	Alarmausgang LKW Ein*
OUT 4	—————	Summierwaage Lampe Nullmittelpunkt

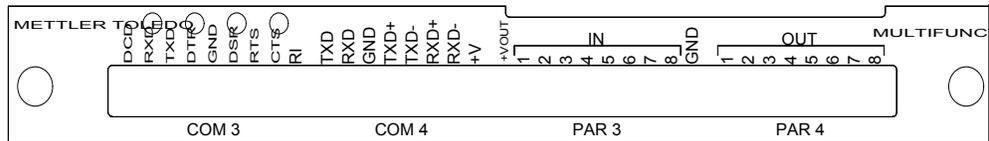
*Siehe Verdrahtungsdiagramm für optionalen Ampel-Controller.



Optionales JagMAX-Software
Ampel-Controller-Verdrahtungsdiagramm

Serielle und diskrete Anschlüsse an der optionalen Multifunktions- I/O-Leiterplatte

Dieser Abschnitt zeigt die richtigen Kabelverbindungen zu COM 3, COM 4, PAR 3 und PAR 4, welche auf der Multifunktions-I/O-Leiterplatte zu finden sind.



COM3-Anschlussverdrahtung

COM3 ermöglicht bei allen Ein- und Ausgängen vollständiges Handshaking und Modemverbindungen. Der COM3-Port ist nur mit der optionalen Multifunktions-Leiterplatte verfügbar. Falls COM3 mit anderen Geräten als den für COM2 RS-232 aufgeführten verbunden wird, siehe entsprechende Geräte-Dokumentation für Handshaking-Anforderungen und empfohlene Verdrahtung. Folgende allgemeine Verbindungsoptionen sind für 9- und 25-polige Stecker erhältlich.

COM3 mit vollständigem Handshaking

COM3	DB25	DB9	DCE
⊖ DCD	—	—	
⊖ RXD	2	2*	
⊖ TXD	3	3	
⊖ DTR	6	6	
⊖ GND	7	5	
⊖ DSR	20	4	
⊖ RTS	5	8	
⊖ CTS	4	7	
⊖ RI	—	—	

*Diese Verbindung wird nur für Geräte benötigt, die Daten in das Terminal eingeben, also z. B. Geräte, die ASCII „C, T, P, Z oder U“ senden.

COM4-Anschlussverdrahtung

Die Verdrahtungsanweisungen für den seriellen Anschluss COM2 gelten auch für COM4 auf der Multifunktions-Leiterplatte. Siehe Abschnitt mit dem Titel „COM2/COM4 RS-232 (Serieller Anschluss der Controller-Leiterplatte)“ weiter vorne, wenn COM4 an DigiTOL-Waagen und Drucker angeschlossen wird.

Diskreter PAR 3-Eingangsanschluss

Jeder der acht PAR 3-Eingänge kann für verschiedene Remote-Eingaben konfiguriert werden, einschließlich Eingaben vom Tastenfeld (Tara, Löschen, Null, Auswahl, Escape und Enter). PAR 3-Eingänge können auch für den Remote-Druck, das Wechseln zwischen Einheiten, zur Wahl einer anderen Waage oder zur Maskenwahl konfiguriert werden. Die Polarität (auf Masse schalten oder Massenverbindung unterbrechen, um die Remote-Eingabe zu starten) kann ebenfalls gewählt werden.

Die Verdrahtungsanweisungen für den diskreten PAR 1-Eingang gelten auch für PAR 3 auf der Multifunktions-Leiterplatte. Siehe Abschnitt „PAR 1-Eingangsverbindungen“, der weitere Einzelheiten zur Verdrahtung enthält.

Diskreter PAR 4-Ausgangsanschluss

Jeder der acht PAR 4-Ausgänge kann so konfiguriert werden, dass Sollwerte 1 bis 12 Koinzidenz anzeigen. Die 12 Sollwertausgänge können so konfiguriert werden, dass entweder Zuführung oder Schnellzuführung angefordert oder der Sollwert-Toleranzstatus angezeigt werden. Die PAR 4-Ausgänge können ebenfalls so konfiguriert werden, dass Bedingungen zu „Momentaner Waagenzustand“ angezeigt werden, z. B.:

- Netto- oder Bruttomodus
- Brutto-Null
- Bewegung
- Über Kapazität
- Unter Null

Die +VOUT-Klemme ist über eine Drahtbrücke für +5, +12, oder +20 V DC wählbar.

Die Verdrahtungsanweisungen für die diskreten PAR 2-Ausgänge gelten auch für PAR 4 auf der Multifunktions-Leiterplatte. Siehe Abschnitt „PAR 2-Ausgangsverbindungen“, der weitere Einzelheiten zur Verdrahtung enthält.

Anschließen des Netzkabels

Im Lieferumfang der JXHG ist ein Netzkabel enthalten.

	ACHTUNG!
	WENN EINE ANALOGWAAGE AN EINEM GEFÄHRLICHEN STANDORT (MIT EXPLOSIONSGEFAHR) INSTALLIERT WIRD, MÜSSEN BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN GETROFFEN WERDEN. ES MÜSSEN WÄGEZELLEN VERWENDET WERDEN, DIE ZUR VERWENDUNG IN EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN UMGEBUNGEN ZUGELASSEN SIND, UND ES IST U. U. EINE WÄGEZELLENBARRIERE UND/ODER EINE NIEDERSpannungs-ANALOG-LEITERPLATTE ERFORDERLICH. EINZELHEITEN ÜBER JEDE SPEZIFISCHE ANWENDUNG ERHALTEN SIE VON IHREM AUTORISIERTEN METTLER TOLEDO-VERTRETER.

	VORSICHT
	UM EINE BESCHÄDIGUNG DER LEITERPLATTE ODER WÄGEZELLE ZU VERMEIDEN, DIE STROMZUFUHR ZUR JXHG (TERMINALVERSION FÜR RAUE UMGEBUNGEN) UNTERBRECHEN UND VOR ANSCHLUSS ODER ABTRENNEN VON KABELBÄUMEN MINDESTENS 30 SEKUNDEN LANG WARTEN.

	VORSICHT
	BEI DER VERWENDUNG DER JXHG (TERMINALVERSION FÜR RAUE UMGEBUNGEN) AUF KEINEN FALL EINE ANALOG-WÄGEZELLE AN DEN DIGITOL-WAAGENEINGANG AN COM2 DER CONTROLLER-LEITERPLATTE ANSCHLIESSEN. AUF KEINEN FALL EINE DIGITOL-WAAGE AN DEN ANALOG-WÄGEZELLENEINGANG AUF DER OPTIONALEN A/D-LEITERPLATTE ANSCHLIESSEN. DADURCH KÖNNTE DIE WÄGEZELLE ODER LEITERPLATTE BESCHÄDIGT WERDEN.

	 ACHTUNG
	ZUR GEWÄHRLEISTUNG EINES KONTINUIERLICHEN SCHUTZES GEGEN STROMSCHLAG NUR AN EINE ORDNUNGSGEMÄSS GEERDETE STECKDOSE ANSCHLIESSEN. DEN ERDUNGSSTIFT NICHT ENTFERNEN.

	ACHTUNG!
	ES DARF NUR DAS MITGELIEFERTETE NETZKABEL ODER EIN GLEICHWERTIGER TYP VERWENDET WERDEN. US-MODELLE VERWENDEN EIN UL-ZUGELASSENES KABEL DES TYP SJT; EC-MODELLE VERWENDEN KABEL DES HARMONISIERTEN TYP H05VV-F.

	 ACHTUNG!
	EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION DES NETZKABELS IN DER JXHG (TERMINALVERSION FÜR RAUE UMGEBUNGEN) FÜHRT ZU VERLETZUNGEN UND/ODER GERÄTESCHÄDEN. DER STROMFÜHRENDE DRAHT MUSS AN „L“ \perp ANLIEGEN, DER NEUTRALLEITER AN „N“ UND DIE ERDE AN -.

Ethernet-Anschlüsse für die JXHG

Die JXHG kann mit LAN- und WAN-Netzwerken, Automations- oder unternehmensweiten Systemen verbunden werden, welche Ethernet als Standard-Netzwerk-Hardware-Plattform verwenden.

Der Ethernet-Anschluss auf der Rückseite der Controller-Leiterplatte der JXHG wurde für einen JR-45 Steckanschluss entwickelt. METTLER TOLEDO empfiehlt die Verwendung eines Kabels der Kategorie 5, also ein ungeschirmtes Kabel mit vier verdrehten Aderpaaren. Je nach den Geräten, mit denen die JXHG verbunden werden soll, muss ein Crossover- oder ein Standardkabel verwendet werden.

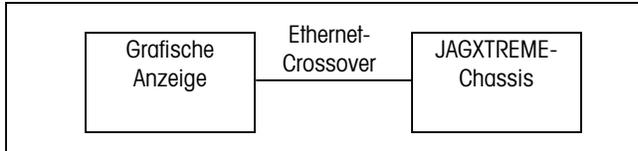
Wenn eine direkte Verbindung zwischen einem PC und einer JXHG (Punkt-zu-Punkt-Verbindung) hergestellt wird, kommt ein Crossover-Kabel zur Anwendung.

Um die JXHG über einen Hub mit anderen Geräten zu verbinden, wird normalerweise ein Standardkabel verwendet, da der Hub die Crossover-Verbindungen liefert. Sie können anhand der Spezifikationen des verwendeten Hub bestimmen, ob ein Crossover-Kabel zu verwenden ist.

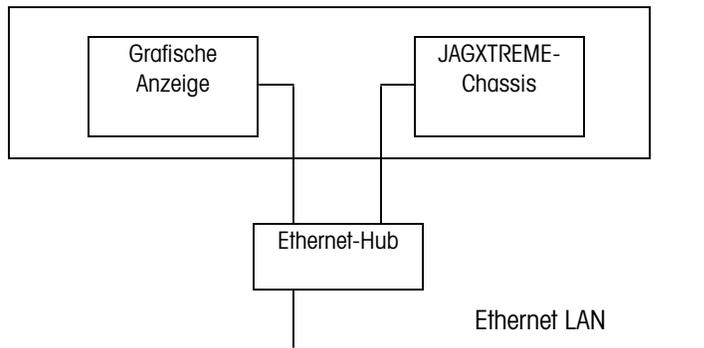
METTLER TOLEDO Installationsanleitung zur JAGXTREME-Bedienoberfläche

Ein optionaler Netzwerkverteilersatz (0917-0337) ist zum Anschluss der JXHG an ein 10BASE-T-Ethernet-Netzwerk erhältlich. Siehe die unten beschriebene Option 2 oder wenden Sie sich an Ihren autorisierten METTLER TOLEDO-Vertreter, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

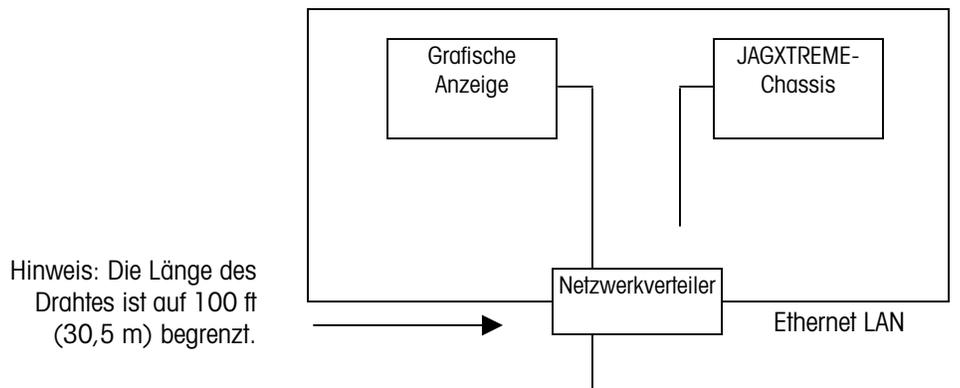
HINWEIS: Bei der JXHG handelt es sich um ein JAGXTREME-Chassis, das in einem Gehäuse für raue Umgebungen mit der grafischen Anzeige montiert ist. Die Kommunikation zwischen der JAGXTREME-Controller-Platine und der grafischen Anzeige wird über ein Ethernet-Crossover-Kabel, das werkseitig installiert wurde, ermöglicht. Wenn die JXHG mithilfe der Ethernet-Schnittstelle an ein Local Area Network (LAN) oder an andere JAGXTREME-Terminals angeschlossen wird, muss diese Verbindung geändert werden. Hier stehen zwei Optionen zur Verfügung.



Option 1 – Ersetzen Sie das Ethernet-Crossover-Kabel durch zwei Ethernet-Geradeaus-Kabel und einen externen Hub.



Option 2 – Kaufen Sie den optionalen Netzwerkverteilersatz (0917-0337) und ersetzen Sie das Crossover-Kabel gemäß den mit dem Satz gelieferten Anweisungen.



**Kapitel 3: JXHG-Installationsanweisungen (Terminalversion für raue Umgebungen)
Ethernet-Anschlüsse für die JXHG**

METTLER TOLEDO

1900 Polaris Parkway
Columbus, Ohio 43240

Phone: (US and Canada) (800) 786-0038
(614) 438-4511

Phone: (International) (614) 438-4888

www.mt.com

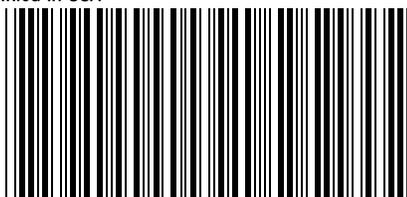
P/N: 16551600A

(1/02).00

METTLER TOLEDO® is a registered trademark of Mettler-Toledo, Inc.

©2002 Mettler-Toledo, Inc.

Printed in USA



16551600A