

JAGXTREME®

Industrial Terminal

Installation Guide
Guía de Instalación
Installationsanleitung
Guide d'installation
Guida per l'utente

JAGXTREME®

Industrial Terminal
Installation Guide

Copyright 2003, 2002, 2001 Mettler-Toledo, Inc. This documentation contains proprietary information of Mettler-Toledo, Inc. It may not be copied in whole or in part without the express written consent of Mettler-Toledo, Inc.

METTLER TOLEDO reserves the right to make refinements or changes to the product or manual without notice.

U.S. Government Restricted Rights Legend: This software is furnished with Restricted Rights. Use, duplication, or disclosure of the Software by the U.S. Government is subject to the restrictions as set forth in subparagraph (C) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer Software clause at 40 C.F.R. Sec. 252.227-7013 or in subparagraphs (c) (1) and (2) of the Commercial Computer Software-Restricted Rights clause at 40 C.F.R. Sec. 52-227-19, as applicable.

CUSTOMER FEEDBACK

Your feedback is important to us! If you have a problem with this product or its documentation, or a suggestion on how we can serve you better, please fill out and send this form to us. Or, send your feedback via email to: quality_feedback.mtwt@mt.com. If you are in the United States, you can mail this postpaid form to the address on the reverse side or fax it to (614) 438-4355. If you are outside the United States, please apply the appropriate amount of postage before mailing.

Your Name:		Date:
Organization Name:		METTLER TOLEDO Order Number:
Address:		Part / Product Name:
		Part / Model Number:
		Serial Number:
		Company Name for Installation:
Phone Number: ()	Fax Number: ()	Contact Name:
E-mail Address:		Phone Number:

Please check the appropriate box to indicate how well this product met your expectations in its intended use?	
☐	Met and exceeded my needs
☐	Met all needs
☐	Met most needs
☐	Met some needs
☐	Did not meet my needs

Comments/Questions:

DO NOT WRITE IN SPACE BELOW; FOR METTLER TOLEDO USE ONLY			
☐ Retail	☐ Light Industrial	☐ Heavy Industrial	☐ Custom
RESPONSE: Include Root Cause Analysis and Corrective Action Taken.			

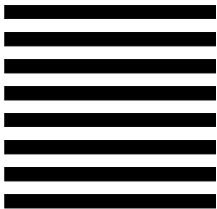
FOLD THIS FLAP FIRST



NO POSTAGE
NECESSARY IF
MAILED IN THE
UNITED STATES

BUSINESS REPLY MAIL

FIRST CLASS PERMIT NO. 414 COLUMBUS, OH



POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

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



Please seal with tape.

DECLARATION OF CONFORMITY

Konformitätserklärung

Déclaration de conformité

Declaración de Conformidad

Conformiteitsverklaring

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, mit/der/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 seguente/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:	standards:	Certificate number (If applicable)
relating to non-automatic weighing instruments (90/384/EEC) amended by directive (93/68/EEC)	EN 45501:1992 Article 1.2.a	TC 2618
relating to electromagnetic compatibility (89/336/EEC) amended by directive (93/68/EEC; 92/31/EEC)	EN 55022, B	
relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC amended by directive (93/68/EEC)	EN 60950	
Relating to electrical equipment designed for use in potentially explosive atmospheres (94/9/EC) (Refer to note 1)	EN 50021 : 1999 EN 50281-1-1 : 1998	KEMA 02ATEX1023 X (Refer to note 1)

Worthington, Ohio USA,

April, 2003

Mettler-Toledo, Inc.

Darrell Flocken, Manager - Weights & Measures

Office of Weights and Measures

Notes:

1. **Certificate KEMA 02ATEX1023 X applies only to JagXtreme units only. Refer to Section (17) of the certificate for special conditions.**

Original issue: July, 1995

Revised: October, 1996

 May, 2000

 April, 2003

 added compliance to Low Voltage Directive

 added JagXtreme

 added compliance to ATEX Directive.

Mettler-Toledo Inc.
Columbus, Ohio

**Declaration of Conformance to SMA Standard
Production Meets Type**

(Year of Declaration 2002)



We the manufacturer of

Model	Certificate and Number	Issued by
JagXtreme	CoC 94-096	NCWM

declare in our responsibility the conformance of the above listed models and types to the mentioned certificates and the requirements of the SMA standard.

This declaration becomes valid when the SMA Compliance Logo, having our name or trademark is applied to the device or its accompanying documentation.

FCC Notice

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and the Radio Interference Requirements of the Canadian Department of Communications. Operation is subject to the following conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his or her own expense.

ORDERING INFORMATION

It is most important that the correct part number is used when ordering parts. Parts orders are machine processed, using only the part number and quantity as shown on the order. Orders are not edited to determine if the part number and description agree.

COPYRIGHT

METTLER TOLEDO® and JAGXTREME® are registered trademarks of Mettler-Toledo, Inc.
All other brand or product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

PRECAUTIONS

READ this manual BEFORE operating or servicing this equipment.

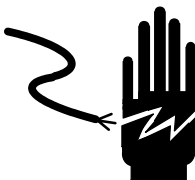
FOLLOW these instructions carefully.

SAVE this manual for future reference.

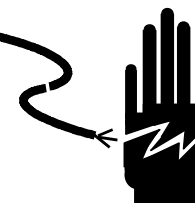
DO NOT allow untrained personnel to operate, clean, inspect, maintain, service, or tamper with this equipment.

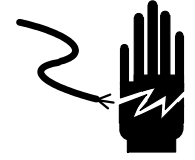
ALWAYS DISCONNECT this equipment from the power source before cleaning or performing maintenance.

CALL METTLER TOLEDO for parts, information, and service.

	 WARNING
	DISCONNECT ALL POWER TO THIS UNIT BEFORE INSTALLING, SERVICING, CLEANING, OR REMOVING THE FUSE. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN BODILY HARM AND/OR PROPERTY DAMAGE.

	 CAUTION
	OBSERVE PRECAUTIONS FOR HANDLING ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES.

	 WARNING
	ONLY PERMIT QUALIFIED PERSONNEL TO SERVICE THIS EQUIPMENT. EXERCISE CARE WHEN MAKING CHECKS, TESTS AND ADJUSTMENTS THAT MUST BE MADE WITH POWER ON. FAILING TO OBSERVE THESE PRECAUTIONS CAN RESULT IN BODILY HARM.

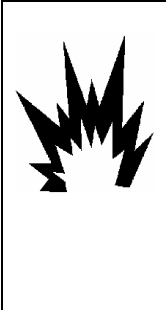
	 WARNING
	FOR CONTINUED PROTECTION AGAINST SHOCK HAZARD, CONNECT TO PROPERLY GROUNDED OUTLET ONLY. DO NOT REMOVE THE GROUND PRONG.

	 WARNING!
	THE JAGXTREME TERMINAL IS NOT INTRINSICALLY SAFE! DO NOT USE IN AREAS CLASSIFIED AS HAZARDOUS BY THE NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC) BECAUSE OF COMBUSTIBLE OR EXPLOSIVE ATMOSPHERES.

	 WARNING!
	USE ONLY THE POWER CORD SUPPLIED OR AN EQUIVALENT TYPE. U.S. MODELS USE UL APPROVED TYPE SJT CORD; EC MODELS USE HARMONIZED APPROVED TYPE H05VV-F CORDS.

	 WARNING!
	IMPROPER INSTALLATION OF THE POWER CABLE WILL RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR DAMAGE TO THE EQUIPMENT. THE HOT WIRE MUST BE APPLIED TO "L", NEUTRAL TO "N" AND GROUND TO

 CAUTION
FOR PANEL MOUNT INSTALLATIONS: • INCLUDE A POWER DISCONNECT SWITCH IN AC POWER WIRING. • SWITCH MUST BE WITHIN 10 FEET (3 METERS) AND EASILY ACCESSIBLE TO OPERATOR. • SWITCH MUST BE CLEARLY IDENTIFIED AS DISCONNECT FOR TERMINAL POWER. • SWITCH AND/OR CIRCUIT BREAKER MUST COMPLY WITH APPROPRIATE ELECTRICAL CODES (FOR EC—IEC947). FOR DESK/WALL INSTALLATIONS: • POWER CORD PLUG MUST BE CLEARLY IDENTIFIED AS DISCONNECT FOR TERMINAL POWER. • POWER CORD MUST BE PLUGGED INTO OUTLET WITHIN 10 FEET (3 METERS) AND EASILY ACCESSIBLE TO OPERATOR.

	 WARNING!
	IF AN ANALOG SCALE IS TO BE USED AND IT WILL BE LOCATED IN A HAZARDOUS (EXPLOSIVE) AREA, SPECIAL PRECAUTIONS MUST BE TAKEN. LOAD CELLS APPROVED FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS MUST BE USED AND A LOAD CELL BARRIER AND/OR A LOW VOLTAGE ANALOG PCB MAY BE REQUIRED. CONTACT YOUR AUTHORIZED METTLER TOLEDO REPRESENTATIVE FOR DETAILS ON EACH SPECIFIC APPLICATION.

	 CAUTION
	TO AVOID DAMAGE TO THE PCB OR LOAD CELL, REMOVE POWER FROM THE JAGXTREME TERMINAL AND WAIT AT LEAST 30 SECONDS BEFORE CONNECTING OR DISCONNECTING ANY HARNESS.

	 CAUTION
	DO NOT ATTACH AN ANALOG LOAD CELL TO THE DIGITOL SCALE INPUT ON THE CONTROLLER PCB COM2. DO NOT ATTACH A DIGITOL SCALE TO THE ANALOG LOAD CELL INPUT ON THE OPTIONAL ANALOG A/D PCB. DOING SO MAY RESULT IN DAMAGE TO THE LOAD CELL OR PCB.

	 WARNING
	IN ORDER TO INSTALL THE DIVISION 2 APPROVED JAGXTREME PANEL-MOUNT OR HARSH TERMINAL UTILIZING THE FACTORY MUTUAL APPROVAL, METTLER TOLEDO CONTROL DRAWING 157043R MUST BE FOLLOWED WITHOUT EXCEPTION. IN ORDER TO INSTALL THE CATEGORY 3 JAGXTREME PANEL-MOUNT OR HARSH TERMINAL UTILIZING THE KEMA APPROVAL THE KEMA APPROVAL CERTIFICATE 02ATEX1023X AND ALL LOCAL REGULATIONS MUST BE FOLLOWED WITHOUT EXCEPTION. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN BODILY HARM AND/OR PROPERTY DAMAGE. REFER TO THE JAGXTREME DIVISION 2 AND ZONE 2/22 INSTALLATION GUIDE, 16088600A FOR ADDITIONAL INFORMATION.

	 WARNING
	EARLIER MODELS OF THE JAGXTREME TERMINAL THAT ARE NOT MARKED (FACTORY-LABELED) AS DIVISION 2 OR EUROPEAN CATEGORY 3 APPROVED MUST NOT BE INSTALLED IN A DIVISION 2 OR ZONE 2/22 ENVIRONMENT.

	 WARNING
	IF THE KEYBOARD, DISPLAY LENS OR ENCLOSURE IS DAMAGED ON A DIVISION 2 APPROVED OR CATEGORY 3 MARKED JAGXTREME PANEL-MOUNT OR HARSH TERMINAL THAT IS USED IN A DIVISION 2 OR ZONE 2/22 AREA, THE DEFECTIVE COMPONENT MUST BE REPAIRED IMMEDIATELY. REMOVE AC POWER IMMEDIATELY AND DO NOT REAPPLY AC POWER UNTIL THE DISPLAY LENS, KEYBOARD OR ENCLOSURE HAS BEEN REPAIRED OR REPLACED BY QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN BODILY HARM AND/OR PROPERTY DAMAGE.

CONTENTS

1	Introduction	1-1
	Introduction	1-1
	Unpacking and Inspection.....	1-1
2	Specifications.....	2-1
	Standards Compliance	2-1
	UL and cUL Listing	2-1
	Weights and Measures Approval	2-1
	CE Conformity	2-2
	Conducted and Radiated Emissions (RFI)	2-2
	Radio Frequency Interference Susceptibility	2-2
	AC Power Line Voltage Variation.....	2-2
	Environmental Considerations	2-3
	Temperature and Humidity	2-3
	Environmental Protection.....	2-3
	Power Considerations.....	2-3
3	Wiring.....	3-5
	Connecting to the JAGXTREME Terminal.....	3-5
	Connecting the Load Cell.....	3-5
	Serial Port Connections Controller PCB.....	3-12
	Discrete Wiring	3-16
	Optional Multifunction I/O PCB Serial and Discrete Connections	3-19
	Connecting the Power Cable	3-21
4	Hardware Installation	23
	Installing the General Purpose Model	23
	Installing the Panel-Mount Model	25
	Installing the Blind Panel-Mount Unit	26
	Installing the Harsh Environment Enclosure	27
	Mounting the Harsh Environment Terminal	27
	Opening the Harsh Environment Terminal.....	28
	Ethernet Connection	29
	Additional Information	29



For your notes

1

Introduction

Introduction

Note: The documentation CD-ROM contains a copy of this installation guide, as well as other documentation needed for installing, configuring, operating, and servicing the terminal. The CD-ROM also includes software utilities that can be used with the terminal. Refer to the technical manual for more information.

The following information is intended ONLY to help you install the JAGXTREME terminal and connect the external wiring. Please read the information thoroughly before beginning installation as separate instructions are provided for the various enclosure types: general purpose, panel-mount/panel-mount blind chassis, and harsh environment wall mount.

Any internal wiring, installation of options or programming should be performed only by qualified technicians. This information is found in the JAGXTREME Terminal Technical Manual provided on the Documentation CD-ROM included with the terminal.

Unpacking and Inspection

1. If upon delivery the shipping container for the terminal appears damaged, check for internal damage and file a freight claim with the carrier if required.
2. If the container is undamaged, unpack the terminal from its protective package and inspect each component for damage.
3. Verify that you have the correct package contents. To install the terminal, you need the terminal, the screwdriver provided, and these instructions. You may also need common hand tools, such as flat and Phillips head screwdrivers for the general purpose unit and a drill and wrenches for use with the harsh environment unit. All other package contents should remain in the box.

Package contents for all JAGXTREME terminals include:

- JAGXTREME terminal
- Installation Guide
- Weights and Measures sealing screws
- Mating connectors for the I/O port
- Screwdriver
- Set of capacity labels
- JAGXTREME CD-ROM with documentation and utilities

Package contents for the panel-mount and blind chassis JAGXTREME terminal also include:

- Hardware kit (*)15411600A

Package contents for the harsh environment JAGXTREME terminal include:

- 2 stainless steel wall mount brackets
- 4 stainless steel bolts for attaching the wall mount brackets
- Hardware kit (*)15411500A

Package contents for the general purpose JAGXTREME terminal includes:

- Hardware kit (*)15411400A



For your notes

2

Specifications

Standards Compliance

UL and cUL Listing

The JAGXTREME terminal has been tested and complies with UL 1950 and CSA 22.2 No. 950-M89. The JAGXTREME terminal carries the UL and cUL labels.

Weights and Measures Approval

United States

The JAGXTREME terminal meets or exceeds requirements for Class III or IIIL devices. Certificate of Conformance No. 94-096A4 was issued under the National Type Evaluation Program of the National Conference on Weights and Measures.

Canada

The JAGXTREME terminal meets or exceeds requirements for a 10,000 division rating and approval AM-5041 has been issued by statutory authority of the Minister of Industry, Science and Technology of Canada.

Australia

The JAGXTREME terminal meets or exceeds the requirements for Class III and IIIL non-automatic weighing instruments as defined in the National Standards Commission, Document 100. The National Standards Commission has approved the JAGXTREME terminal for use with approved and compatible platforms.

Europe

The JAGXTREME terminal was submitted for approval to The Nederlands Meetinstituut (NMI) in the Netherlands. After evaluation, the JAGXTREME terminal was found to meet and/or exceed the requirements for a Class III weighing instrument. EC type approval certificate TC2618 (Revision 5) was issued by the NMI in accordance to Council Directive 90/384/EEC.

CE Conformity

The JAGXTREME terminal conforms to the following European Union regulations:

- 90/384/EU—Non-automatic Balances and Scales
- EN45501:1992—Adopted European Standard
- 89/336/EU—EMC Directive
- EN55022, A 01.04.87

Conducted and Radiated Emissions (RFI)

The JAGXTREME terminal meets or exceeds FCC Part 15 for conducted and radiated emissions requirements as a Class A digital device.

Radio Frequency Interference Susceptibility

The JAGXTREME terminal meets US, Canadian, and European requirements for RFI susceptibility as listed in the following table with a maximum of one display increment of change when calibrated for recommended builds.

Radio Interference Frequency	Field Strength
26-1000 MHz	3 volts/meter

AC Power Line Voltage Variation

The JAGXTREME terminal meets NIST H-44, Canadian Gazette Part 1, and OIML-SP7/SP2 line voltage variation specifications as listed in the following table.

AC Power Line Voltages						
Specification	AC Line Voltage			Line Frequency in Hz		
Line Voltage Variation	Minimum	Nominal	Maximum	Minimum	Nominal	Maximum
NIST H-44	100	120	130	59.5	60	60.5
Canadian	108	120	132	58.8	60	61.2
OIML-SP7/SP2	102	120	132	58.8	60	61.2
	187	220	242	49.0	50	51
	204	264	264	49.0	50	51

Environmental Considerations

Temperature and Humidity

- Operating temperature: 14 to 104°F (-10 to 40°C) at 10% to 95% humidity, non-condensing.
- Storage temperature: -40 to 140°F (-40 to 60°C) at 10% to 95% humidity, non-condensing.

Environmental Protection

The JAGXTREME terminal is not intrinsically safe and must not be installed in areas classified as hazardous by the National Electric Code (NEC) unless appropriate hazardous area options provided by METTLER TOLEDO are used and the installation is performed by a qualified service technician.

	 WARNING!
	THE JAGXTREME TERMINAL IS NOT INTRINSICALLY SAFE! DO NOT USE IN AREAS CLASSIFIED AS HAZARDOUS BY THE NATIONAL ELECTRIC CODE (NEC) BECAUSE OF COMBUSTIBLE OR EXPLOSIVE ATMOSPHERES.

Power Considerations

- 85 to 264 VAC with a line frequency of 47 to 63 Hz.
- Power consumption -- 20 Watts maximum.
- Power termination -- single three-position removable terminal strip (panel-mount)
-- integral power cord (general purpose, harsh)
- The wire size range -- 12 to 16 AWG.

The integrity of the power ground for equipment is important for safety and for the dependable operation of the terminal and its associated scale bases. A poor ground can result in an unsafe condition if an electrical short develops in the equipment. A good ground connection is needed to assure extraneous electrical noise pulses are minimized. The power line for the terminal must not be shared with equipment such as motors, relays, or heaters that generate line noise. If adverse power conditions exist, a dedicated power circuit or power line conditioner may be required.

To confirm ground integrity, a commercial branch circuit analyzer is recommended. This instrument uses a high amperage pulse to check ground resistance. It measures the voltage from the neutral wire to the ground connection and will provide an assessment of the line loading. Instructions with the instrument give guidelines about limits that assure good connections.

	 WARNING!
	USE ONLY THE POWER CORD SUPPLIED OR AN EQUIVALENT TYPE. U.S. MODELS USE UL APPROVED TYPE SJT CORD; EC MODELS USE HARMONIZED APPROVED TYPE H05VV-F CORDS.

	 WARNING!
	IMPROPER INSTALLATION OF THE POWER CABLE WILL RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR DAMAGE TO THE EQUIPMENT. THE HOT WIRE MUST BE APPLIED TO "L", NEUTRAL TO "N" AND GROUND TO

 CAUTION
FOR PANEL MOUNT INSTALLATIONS: • INCLUDE A POWER DISCONNECT SWITCH IN AC POWER WIRING. • SWITCH MUST BE WITHIN 10 FEET (3 METERS) AND EASILY ACCESSIBLE TO OPERATOR. • SWITCH MUST BE CLEARLY IDENTIFIED AS DISCONNECT FOR TERMINAL POWER. • SWITCH AND/OR CIRCUIT BREAKER MUST COMPLY WITH APPROPRIATE ELECTRICAL CODES (FOR EC—IEC947). FOR DESK/WALL INSTALLATIONS: • POWER CORD PLUG MUST BE CLEARLY IDENTIFIED AS DISCONNECT FOR TERMINAL POWER. • POWER CORD MUST BE PLUGGED INTO OUTLET WITHIN 10 FEET (3 METERS) AND EASILY ACCESSIBLE TO OPERATOR.

	 CAUTION
	DO NOT APPLY AC POWER TO THE JAGXTREME TERMINAL. POWER SHOULD NOT BE APPLIED UNTIL ALL INTERNAL WIRING HAS BEEN COMPLETED BY A QUALIFIED SERVICE TECHNICIAN.

3

Wiring

Connecting to the JAGXTREME Terminal

Connecting the Load Cell

Make the load cell connection to the Controller PCB (DigiTOL scales), the optional Analog A/D PCB (analog load cells), or the POWERCELL I/O PCB, following the instructions provided here.

	WARNING! IF AN ANALOG SCALE IS TO BE USED AND IT WILL BE LOCATED IN A HAZARDOUS (EXPLOSIVE) AREA, SPECIAL PRECAUTIONS MUST BE TAKEN. LOAD CELLS APPROVED FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS MUST BE USED AND A LOAD CELL BARRIER AND/OR A LOW VOLTAGE ANALOG PCB MAY BE REQUIRED. CONTACT YOUR AUTHORIZED METTLER TOLEDO REPRESENTATIVE FOR DETAILS ON EACH SPECIFIC APPLICATION.
	CAUTION TO AVOID DAMAGE TO THE PCB OR LOAD CELL, REMOVE POWER FROM THE JAGXTREME TERMINAL AND WAIT AT LEAST 30 SECONDS BEFORE CONNECTING OR DISCONNECTING ANY HARNESS.
	CAUTION DO NOT ATTACH AN ANALOG LOAD CELL TO THE DIGITOL SCALE INPUT ON THE CONTROLLER PCB COM2. DO NOT ATTACH A DIGITOL SCALE TO THE ANALOG LOAD CELL INPUT ON THE OPTIONAL ANALOG A/D PCB. DOING SO MAY RESULT IN DAMAGE TO THE LOAD CELL OR PCB.

Analog Load Cell Connections

The maximum cable length for analog load cell connections to the terminal depends on the total scale resistance (TSR) of the scale base. To calculate TSR:

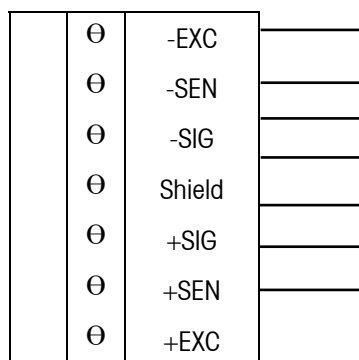
$$\text{TSR} = \frac{\text{Load Cell Input Resistance (Ohms)}}{\text{\#Load Cells}}$$

The chart below gives recommended cable lengths based on TSR and cable gauge.

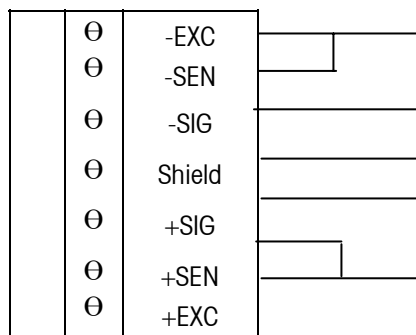
Recommended Maximum Cable Length			
TSR (Ohms)	24 Gauge* (feet/meters)	20 Gauge (feet/meters)	16 Gauge (feet/meters)
350	800/243.84	2000/609.6	4000/1219.2
87	200/60.96	600/182.88	1000/304.8
58	100/30.48	300/91.44	500/152.4
35	70/21.336	190/57.91	350/106.68

The following diagrams describe analog load cell terminal strip wiring for standard 6-wire cable and standard 4-wire cable.

Standard 6-wire Cable



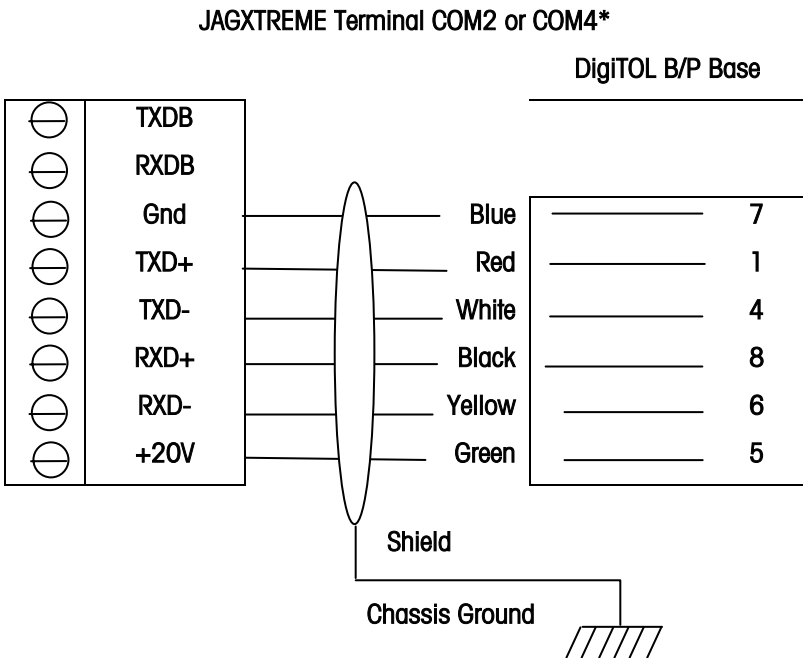
4-wire Cable



* If an increase in load results in a decrease in weight display, reverse the signal wires (+SIG and -SIG).

UltraRes and DigiTOL Load Cell Connections

The maximum recommended cable length for all DigiTOL bases is 50 feet (15 meters). The following diagram describes DigiTOL load cell terminal strip wiring.



*When interfacing a DigiTOL or UltraRes base to COM4 (available on the optional Multifunction PCB), W2 must be set for 20V.

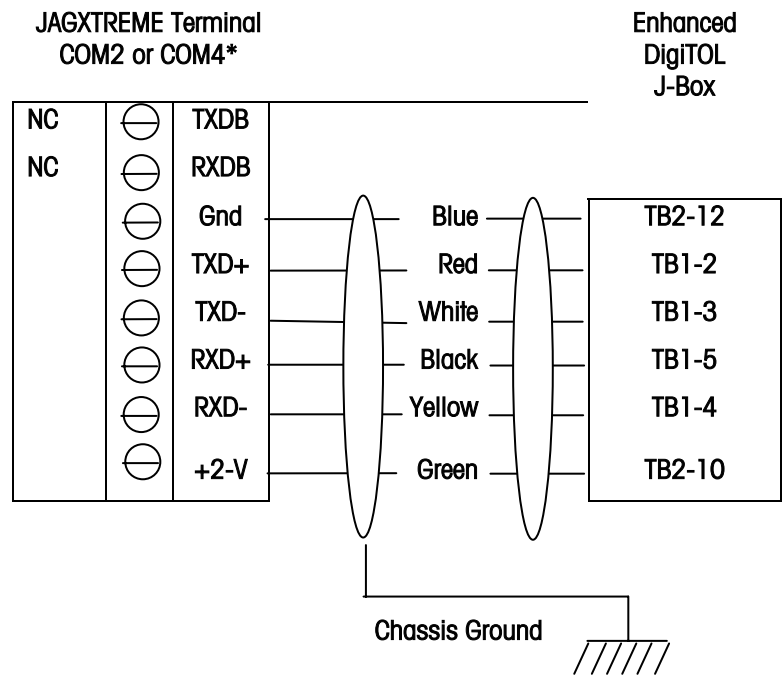
Enhanced DigiTOL J-Box Connections

Use the following table to determine the cable gauge and recommended distance between the JAGXTREME terminal and the Enhanced DigiTOL J-Box.

Cable Gauge	Cable Distance	Part Number
6 cond. 24 AWG	Up to 150 feet (45.72 meters)	510624370 or 14264100A
*6 cond. 20 AWG	Up to 300 feet (91.44 meters)	510620370

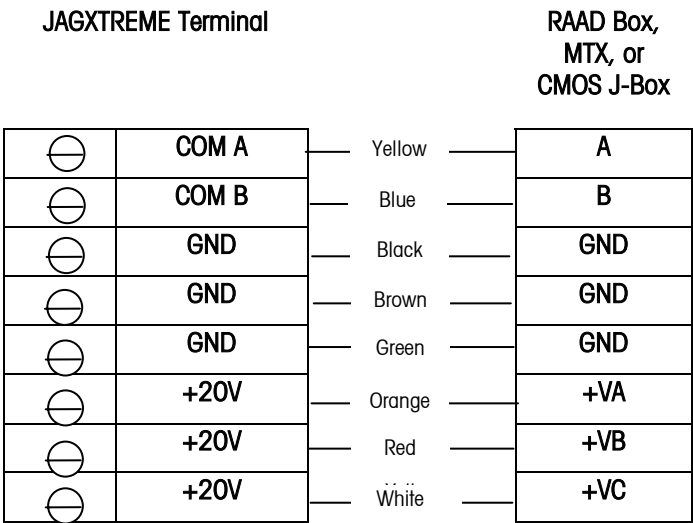
*6 conductor 16 AWG cable can also be used. The maximum cable distance remains 300 feet (91.4 meters).

The following diagrams describe DigiTOL terminal strip wiring.



POWERCELL Connections (Non-Hazardous Area POWERCELL Applications)

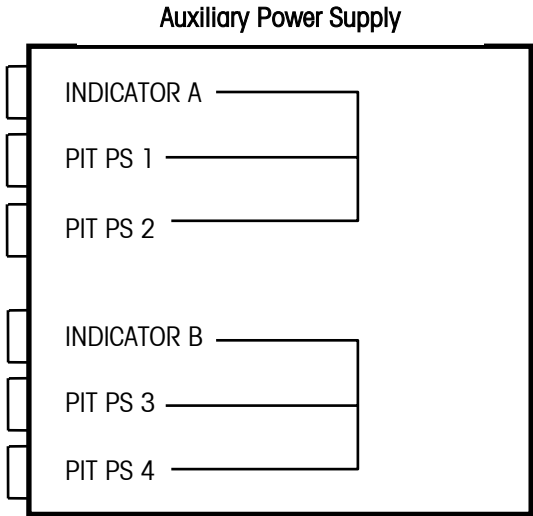
Recommended maximum cable distance is 900 feet (274.32 meters) for all non-hazardous applications regardless of the number of cells (16 or 20 gauge wire). The following shows the connection to a RAAD box, MTX, or CMOS J-Box.



External power connector Pin 1 is +V and Pin 2 is ground.

POWERCELL Connections to DigiTOL Scales with NMOS POWERCELLs and Pit Power Supplies

For applications in which the POWERCELL PCB is connected to a DigiTOL scale with NMOS POWERCELLs, the JAGXTREME terminal must be wired with the auxiliary power supply (P/N 0917-0168 for 100/110/120 VAC operation, 0917-0169 for 220/240 VAC operation).

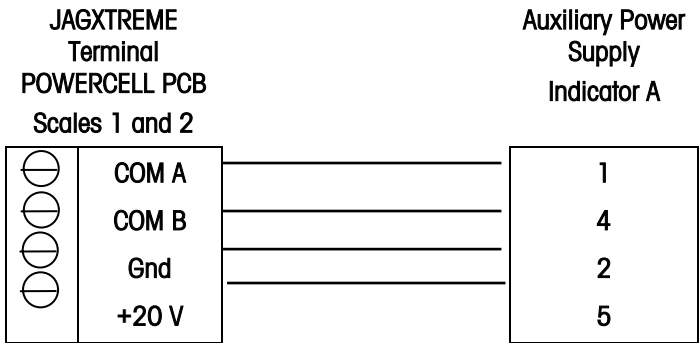


The purpose of the auxiliary power supply is to provide two identical circuits, each with a 24 VDC power supply output capable of driving up to two pit power supplies. Each pit power supply can drive a maximum of 12 load cells. As shown above, the INDICATOR A and B inputs are connected to the pit PS outputs. The two circuits are completely isolated. The only exception is the same 24 VDC power supply output being used for pit PS1 and 3. The second 24 VDC power supply is shared between pit PS2 and 4.

If only one channel is needed, INDICATOR A must be used.

The W1 jumper is located on the printed circuit board in the auxiliary power supply. The W1 jumper enables and disables the circuit that senses voltage at the INDICATOR B input. If this circuit is enabled (W1 removed) and input voltage at pin 5 of both INDICATOR A and B is not present, the 24 VDC output at pit PS 1, 2, 3, and 4 will be turned OFF. If only the INDICATOR A input is being used, jumper W1 must be inserted shorting both pins.

Connect the JAGXTREME terminal to the auxiliary power supply as follows:



If a second JAGXTREME terminal exists, the interface cable between the second terminal and the auxiliary power supply would be wired the same. However, the interface cable would plug into the auxiliary power supply at INDICATOR B. The W1 jumper on the auxiliary power supply must not be shorting the two pins together.

Replacing an Existing 8146 or 8530 on a DigiTOL Scale having an Auxiliary Power Supply and Pit Power Supply(s)

Wire the JAGXTREME terminal POWERCELL PCB to the auxiliary power supply as shown previously. The home-run cables plugged into pit PS 1, 2, 3, or 4 can be left as is.

Replacing an Existing 8530 on a DigiTOL Scale with a Pit Power Supply and not having an Auxiliary Power Supply

An auxiliary power supply must be supplied. Wire the JAGXTREME terminal POWERCELL PCB to the auxiliary power supply as shown previously. Plug the home-run cable from the 8530 into pit PS 1.

Shield wire must be connected to chassis ground or "GND" terminal at the JAGXTREME terminal end for reliable operation.

You can purchase this adapter harness (0900-0284) or cut the base cables and wire directly to the terminals.

Replacing an Existing 8146 or 8530 on a DigiTOL Scale if a Second Scale Is Present

The POWERCELL PCB should be programmed for two scales (Scale 1 + Scale 2 = 24 load cells maximum). The home-run cable(s) should be plugged into pit PS 1 (and PIT PS 2 if a second home-run cable exists).

Replacing an Existing 8146 or 8530 on a DigiTOL Scale if a Third Scale Is Present

The first JAGXTREME terminal with a POWERCELL PCB should be wired as indicated previously. The second terminal with a POWERCELL PCB should be wired into INDICATOR B of the auxiliary power supply and the home-run cable going to the third scale should be plugged into pit PS 3 or 4.

Home-Run POWERCELL PCB Cable Maximum Length

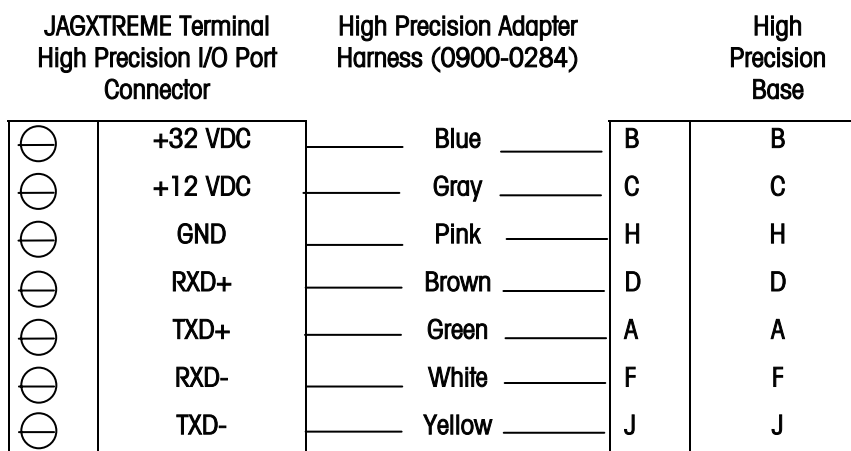
The maximum cable distance from the pit power supply to the JAGXTREME terminal POWERCELL PCB depends on the number of POWERCELLs, home-run cable gauge, and the AC power voltage level. Use the following table to determine the cable gauge and recommended cable distance:

Number of RAAD Boxes	Number of CMOS or MTX Cells	Home-Run Cable Distance	
		20 Gauge (Feet/Meters)	16 Gauge (Feet/Meters)
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

High Precision Base Cable Connections

The maximum recommended cable length for IDNET bases is 300 feet (90 meters.)

The following diagram describes IDNET cell terminal strip wiring.

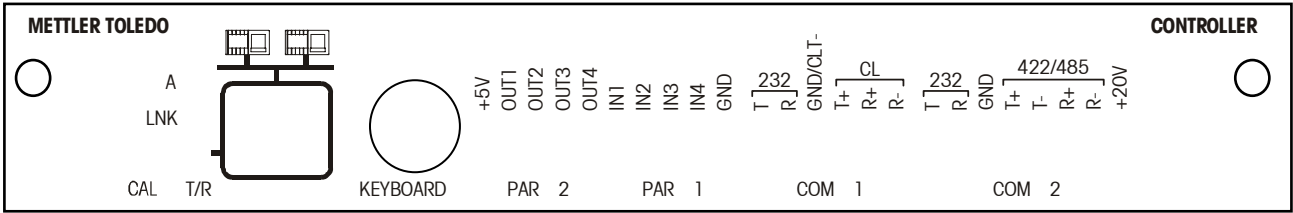


Serial Port Connections Controller PCB

Note: Keyboard wedges and other non-keyboard devices are not supported.

Refer to the following diagrams for proper cable connections to the JAGXTREME terminal’s serial ports COM1 and COM2. COM1 and COM2 are located on the Controller board, which is positioned in the top slot.

The COM1 and COM2 terminal strips will accommodate wire sizes from 16 to 22 AWG. The terminal strips may be removed to facilitate wiring. Removal of the terminal strips permits easier viewing of the terminal designations printed on the board back plate.



For enclosures using the pass-through cable grips, you must pass the cable through the grip, grommet, and housing before wiring to the connector.

COM1 20 mA (Controller PCB Serial Port)

The following diagram and table describe COM1 pin-to-pin cable connections using a 20 mA loop. The maximum recommended cable length for 20 mA interfacing is 1000 feet (300 meters).

JAGXTREME Terminal COM1

Θ	TXDA	
Θ	RXDA	
Θ	Gnd	Signal Ground (Active Current Loop Transmit -)
Θ	CLTX+	Active Current Loop Transmit +
Θ	CLRX+	Current Loop Receive +
Θ	CLRX-	Current Loop Receive -

JAGXTREME Terminal 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 (Controller PCB Serial Port)

The following diagram and table describe COM1 pin-to-pin cable connections using an RS-232 cable. Maximum recommended cable length is 50 feet (15 meters).

JAGXTREME Terminal COM 1

Θ	TXD	RS-232 Transmit
Θ	RXD	RS-232 Receive
Θ	GND	Signal Ground
Θ	CLTX+	
Θ	CLRX+	
Θ	CLRX-	

Pin Connection for METTLER TOLEDO Devices Using COM1 RS-232					
JAGXTREME Terminal COM1	8863	8846 8867	8806 8807 8808 8845 8856 8857 8860 8861 8865	9323-TB2 9325-TB2 8624	8618
TXDA	3	2	3	2	InputCom
RXDA	2	3	2	—	—
GND	5	7	7	3	RS232 Input
CLTX+			—	—	—
CLRX+			—	—	—
CLRX—			—	—	—

COM2/COM4 RS-232 (Controller PCB Serial Port)

The following describes COM2 pin-to-pin cable connections using an RS-232 cable and the connections to COM4 when an optional Multifunction I/O PCB is installed. The maximum recommended cable length for RS-232 is 50 feet (15 meters). Maximum recommended total distance for RS-422 and RS-485 is 2000 feet (600 meters).

JAGXTREME Terminal COM2/COM4

The COM4+20 V terminal voltage output is determined by the W2 jumper on the Multifunction I/O PCB.

Θ	TXD	RS-232 Transmit
Θ	RXD	RS-232 Receive
Θ	GND	Signal Ground
Θ	TXD+	RS-422/485 Transmit +
Θ	TXD-	RS-422/485 Transmit -
Θ	RXD+	RS-422/485 Receive +
Θ	RXD-	RS-422/485 Receive -
Θ	+20 V	+20 VDC Supply

Pin Connection for METTLER TOLEDO Devices Using COM2 RS-232/RS-485						
JAGXTREME Terminal COM2	8806 8844 8861	8807 8845 8865	8808 8857	8846 8867	8863	8617-TB2 9323-TB2 9325-TB2 8618
TXDB		3		2	3	2
RXDB		—		3	2	—
GND		7		7	5	3
TXD+		—				—
TXD-		—				—
RXD+		—				—
RXD-		—				—
+20 V		—				—

Discrete Wiring

For more information see the section entitled Inputs in Appendix 2 at the back of this manual.

For more information see the section entitled Outputs in Appendix 2 at the back of this manual.

The Controller PCB contains four discrete input and four discrete output connections.

PAR 1 Input Connections

The input connections must be referenced to ground. A switch or relay contact may be used to make this connection. The remote device should hold the input at logic ground for at least 100 ms. Scale functions are performed when the input is held to ground (leading edge triggered). The maximum recommended cable length between the remote device and the JAGXTREME terminal is 10 feet (3 meters).

Each of the four PAR 1 inputs can be configured for different remote inputs including input from the keypad for remote print, unit switching, alternate scale selection, or template selection. Polarity (switch to ground or open a ground connection to initiate remote input) can also be selected.

PAR 1 Terminal

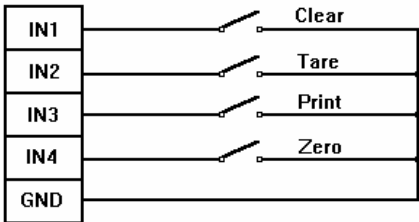
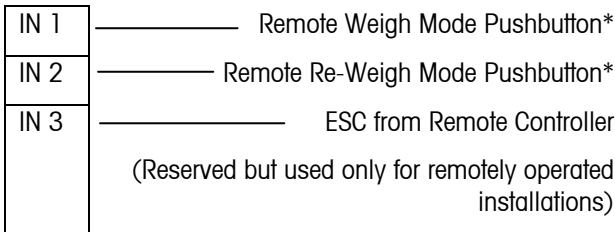


Figure 2-g: Input Wiring Example

When the JagMAX software is used, the terminal reserves inputs one and two for use with the optional traffic light controller. The terminal reserves input three for an optional pushbutton to return the terminal to local control. (Used only remotely operated installations.)



*See optional traffic light controller wiring diagram.

Figure 1-r: Input Wiring Example

PAR 2 Output Connections

Each of the four PAR 2 outputs can be configured to announce Setpoints 1 through 12 coincidence. The 12 setpoint outputs can be configured to request either Feed or Fast Feed, or announce setpoint tolerance status. The standard number of outputs is 4. Eight additional outputs are available if a multifunction PCB is installed.

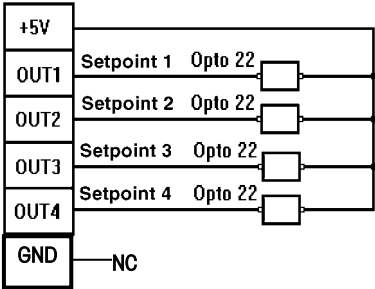
PAR 2 outputs can be configured to announce "current scale status" conditions such as:

- Net or Gross Mode
- Motion
- Under Zero
- Gross Zero
- Over Capacity

Outputs are negative-true, open collector type.

PAR 2 outputs can be referenced to the 5 volt supply available on the PAR2 connector or can sink up to 35 mA of current and have a maximum voltage of 30 volts DC from an external source. The maximum cable length between the remote device and JAGXTREME terminal is 10 feet (3 meters).

PAR 2 Terminal



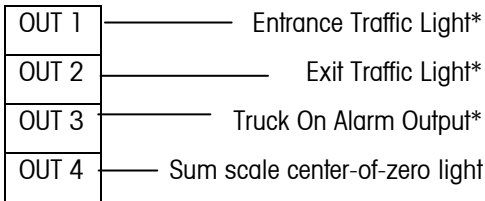
Output Wiring Example

JAGXTREME PAR 2		PLC Sourcing Input Card
+5V	- NC	
OUT1		IN1
OUT2		IN2
OUT3		IN3
OUT4		IN4
GND		GND

PLC Input Wiring Example

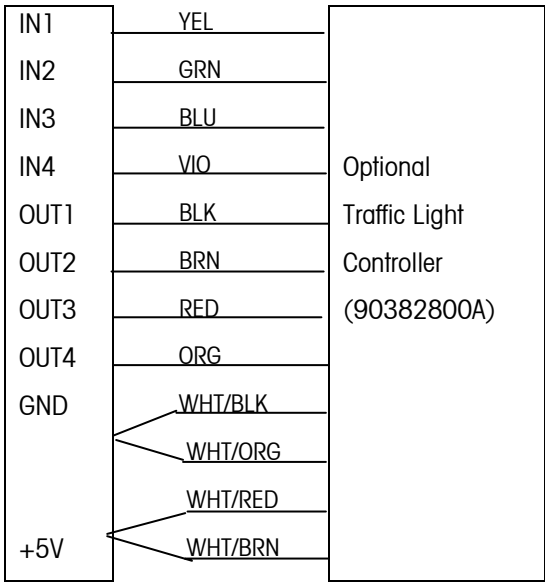
Optional JagMAX Software

When using the optional JagMAX software, the terminal reserves the first three outputs for use with the optional traffic light controller, and the fourth is reserved to indicate the center of zero for the summation scale for Canadian applications.



*See optional traffic light controller wiring diagram.

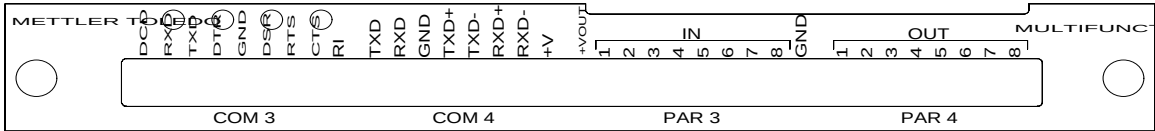
Figure 1-s



Traffic Light Controller Wiring Diagram

Optional Multifunction I/O
PCB Serial and Discrete
Connections

This section gives proper cable connections to COM 3, COM 4, PAR 3, AND PAR 4 which are located on the optional Multifunction I/O PCB.



COM3 Interconnect Wiring

COM3 supplies all inputs and outputs to allow full handshaking and modem interfacing. The COM3 port is only available with the optional Multifunction PCB. When interfacing COM3 to devices other than those listed for COM2 RS-232, refer to the documentation for the particular device for handshaking needs and suggested wiring. The following general interconnect options are offered for the 9 and 25 pin connectors.

COM3 With Full Handshaking

	COM3	DB25	DB9	DCE
⊖	DCD	—	—	
⊖	RXD	2	2**	**This connection is only required for devices that input data to the terminal, such as devices that send ASCII "C, T, P, Z, or U".
⊖	TXD	3	3	
⊖	DTR	6	6	
⊖	GND	7	5	
⊖	DSR	20	4	
⊖	RTS	5	8	
⊖	CTS	4	7	
⊖	RI	—	—	

COM4 Interconnect Wiring

The wiring instructions for the COM2 serial port apply to COM4 on the Multifunction PCB. Refer to the section presented earlier entitled COM2/COM4 RS-232 (Controller PCB Serial Port) to interface COM4 to DigiTOL scales and printers.

PAR 3 Discrete Input Port

Each of the eight PAR 3 inputs can be configured for different remote inputs including input from the JAGXTREME keypad (Tare, Clear, Zero, Select, Escape, and Enter). PAR 3 inputs can also be configured for remote print, unit switching, alternate scale selection, or template selection. Polarity (switch to ground or open a ground connection to initiate remote input) can also be selected.

The wiring instructions for the PAR 1 discrete inputs apply to PAR 3 on the Multifunction PCB. Refer to the section entitled PAR 1 Input Connections for wiring details.

PAR 4 Discrete Output Port

Each of the eight PAR 4 outputs can be configured to announce Setpoints 1 through 12 coincidence. The 12 setpoint outputs can be configured to request either Feed or Fast Feed, or to announce setpoint tolerance status. PAR 4 outputs can also be configured to announce "current scale status" conditions such as:

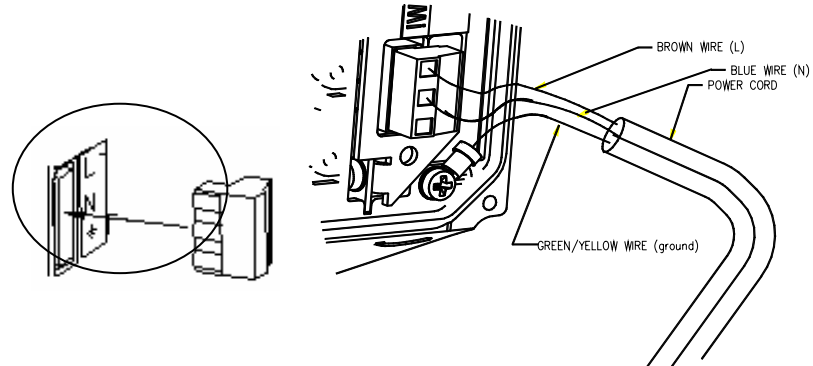
- Net or Gross Mode
- Gross Zero
- Motion
- Over Capacity
- Under Zero

The +VOUT terminal supplies a jumper selectable voltage of +5, +12, or +20 VDC.

The wiring instructions for the PAR 2 discrete outputs apply to PAR 4 on the Multifunction PCB. Please refer to the section entitled PAR 2 Output Connections for wiring details.

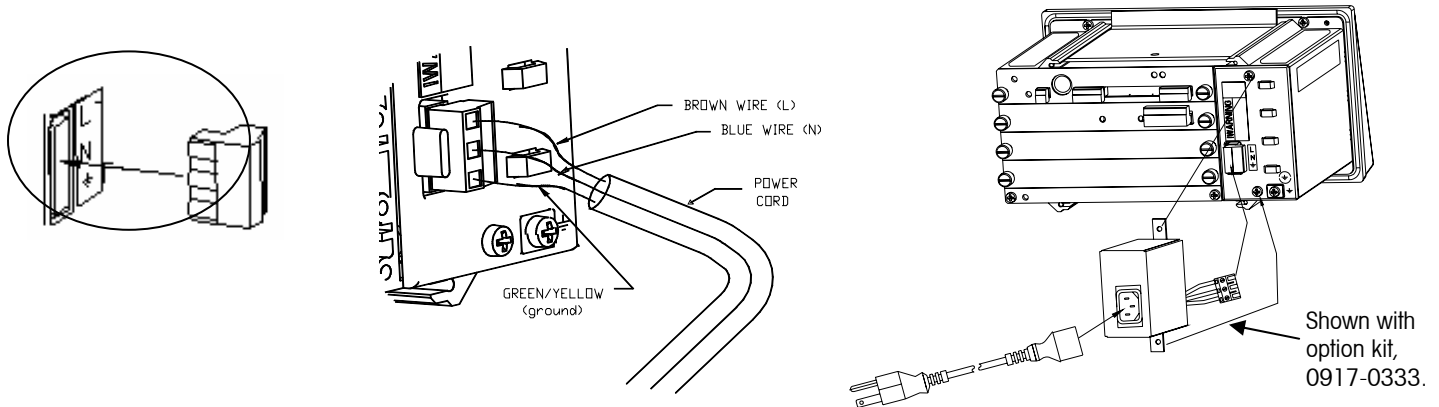
Connecting the Power Cable

A power cord is provided with the general purpose and harsh environment JAGXTREME terminals. Connection to the panel-mount JAGXTREME terminal must be made at installation. The AC power connection must be wired as follows for harsh and general-purpose models:



Note: Some regions and/or power cords may use different color codes than shown.

Power Connection for Harsh and General Purpose Terminal



Power Connections for Panel-Mount Terminal and Blind Panel-Mount Terminal

The terminal strip will accommodate wire sizes from 12 to 16 AWG. The wire size used must meet all local and national electrical codes. On panel-mount models, you must secure the wiring with a cable tie as a strain relief. Cable ties are supplied loose. If the power terminal strip is removed from the terminal, reinsert it until it is completely seated in the jack at the rear of the enclosure.

An auxiliary chassis ground screw is located at the lower right corner of the power supply cabinet. This ground connection is provided for surge voltage protection applications and for chassis ground. On panel-mount models (JXPx) you must connect a safety ground to this screw.



For your notes

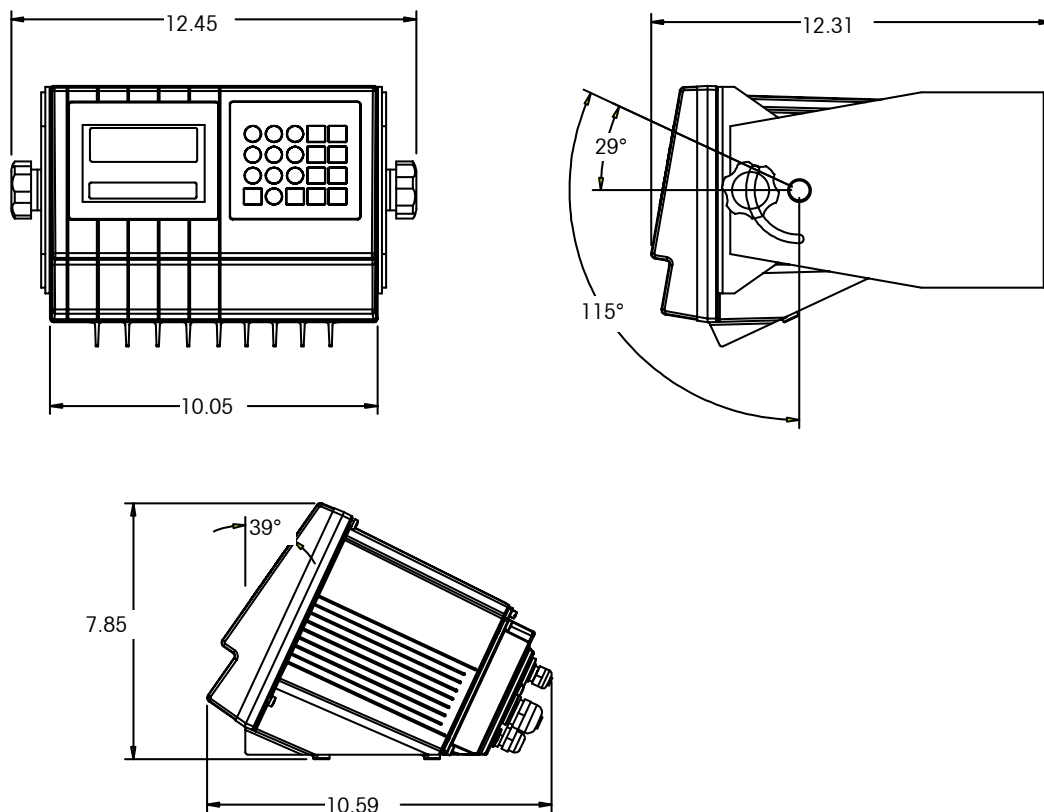
4

Hardware Installation

Installing the General Purpose Model

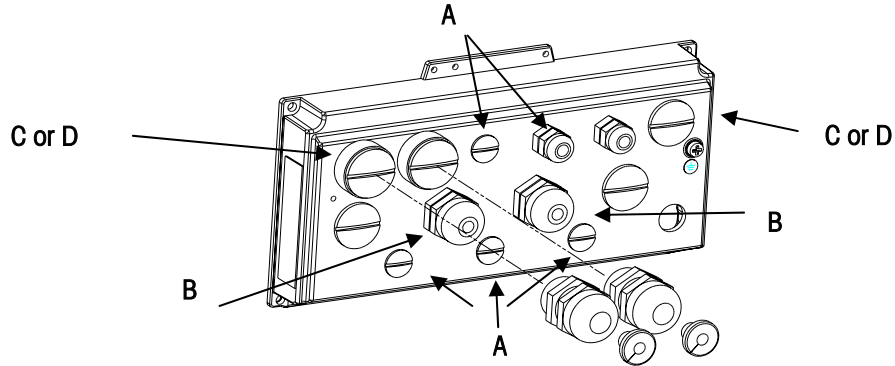
Dimensions:

- 12.45 in. (250 mm) wide x 7.86 in. (200 mm) high
- 10.6 in (270 mm) deep



1. Place the terminal at the operating site. Refer to the illustrations on this page and the next when following the directions provided here.
2. Remove the four screws securing the rear access cover to the main housing using a Phillips head screwdriver.
3. With the rear access cover removed, you can now make connections to the unit. (Refer to the illustration and table that follow for suggested wire connections.)
4. Pass the cables that enter the enclosure through an appropriately sized cable grip before connecting the wires.
5. Tighten the cable grip to provide a water-tight seal around the cable after re-securing the back cover. This allows any internal cable slack to be received through the cable grip.

6. Connect a PS/2 type keyboard, if desired, using an optional external keyboard connector kit.
7. You can now make the electrical connections.



Reference Letter	Suggested Cable
A	Serial I/O Cables (Except DigitOL) PLC I/F Cabling
B	Analog Load Cell Cabling DigitOL Load Cell Cabling
C	Ethernet RJ-45 Category 5
D	QWERTY PS/2

General Purpose Model Wiring Connections and Cable

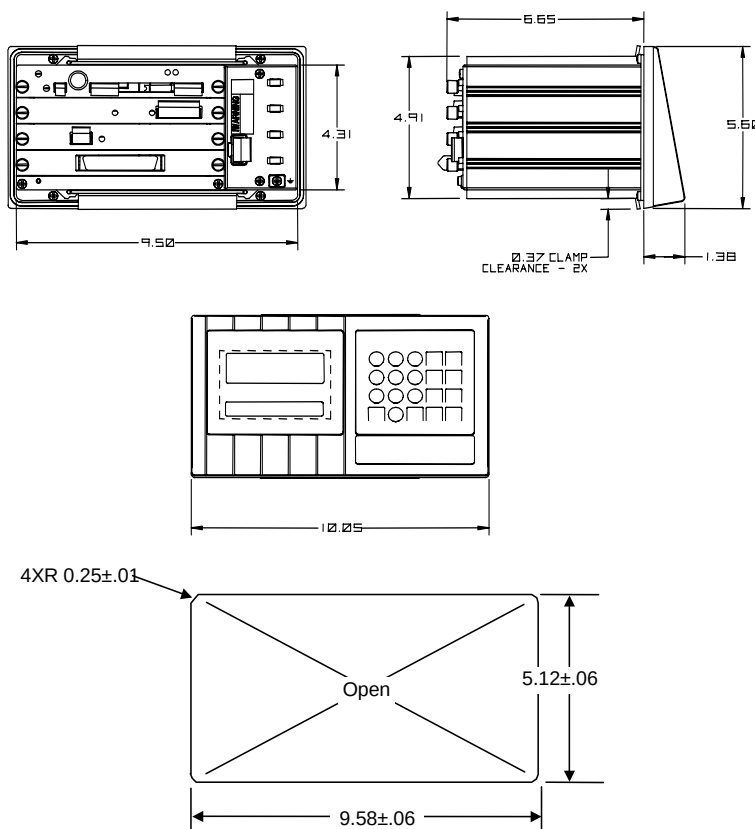
To make keyboard and/or Ethernet connections to the general-purpose model, follow these steps:

1. Remove the plugs from the back of the JAGXTREME terminal.
2. Remove the cap from the grip bushing assembly (supplied in the shipping kit that accompanies the harsh environment and general purpose JAGXTREME terminals).
3. Route the cable end through the cap of the grip bushing.
4. Route the cable end through the grip bushing.
5. Assemble the bushing to the appropriate hole in the access cover.
6. Plug in the cable to the appropriate port (Ethernet or keyboard) on the JAGXTREME terminal.
7. Reassemble the access cover to the JAGXTREME terminal.
8. Tighten the grip bushing cap to the grip bushing.

Installing the Panel-Mount Model

Dimensions (Panel Mount):

- 10.05 in. (255 mm) x 5.6 in. (140 mm) at the front of the terminal
- 9.5 in. (240 mm) x 4.91 in. (125 mm) at the rear
- 8.03 in. (210 mm) deep



1. Refer to the illustrations provided.
2. Cut an opening 9.58 in. (243.3 mm) × 5.12 in. (130 mm) to accommodate the terminal. The tolerance for the panel cutout is ±0.06 in. (01.5 mm).
3. Using the Allen wrench included, remove the four retaining set screws (A) located at the rear of the enclosure in the top and bottom mounting plate grooves.
4. Remove both mounting plates (B).
5. Insert the terminal through the panel opening from the front until it is flush against the panel. Confirm that the terminal is installed right side up.
6. Slide the top and bottom mounting plates back in the grooves. Push them flush against the panel from the back. The flared end of the plate should contact the back of the panel.
7. Holding the unit in place, replace the four set screws and tighten until the unit is secured and the front panel gasket is compressed.
8. Inspect the front of the terminal for a good seal to the front of the enclosure.
9. You can now make the electrical connections. (Ethernet and keyboard connections can be made directly to the Controller PCB.)

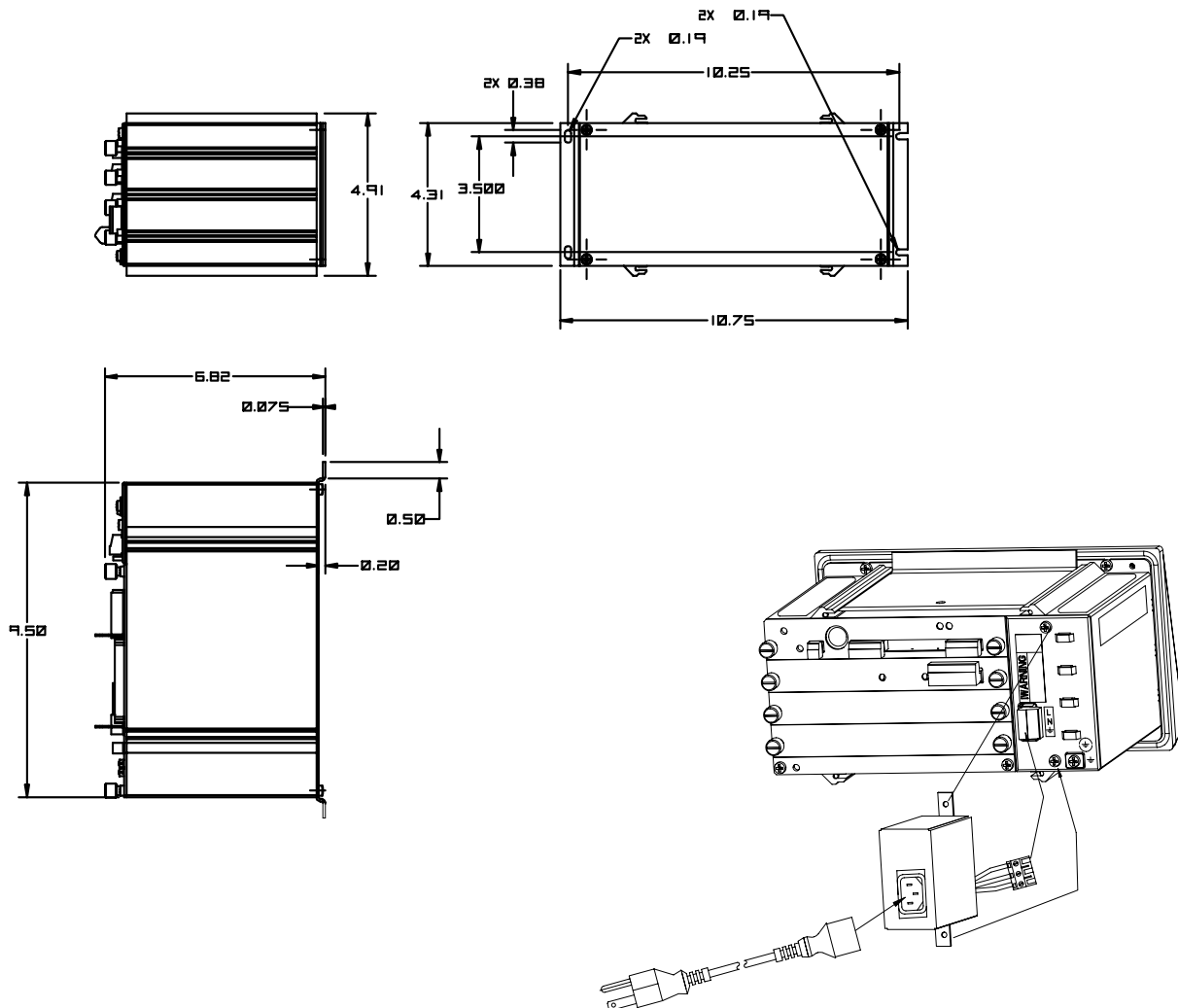
Installing the Blind Panel-Mount Unit

Panel-Mount Enclosure—Blind Chassis (PB)

The front of the panel-mount enclosure has a blank plate to cover the electronics and to provide a method of mounting. There is no keyboard or display on the front of the unit. This allows the terminal's use as a "blind" terminal (installed behind a panel,) sharing another JAGXTREME terminal's keyboard and display via the Ethernet connection. The terminal enclosure has a NEMA 1 or IP30 rating with a "blind" front panel.

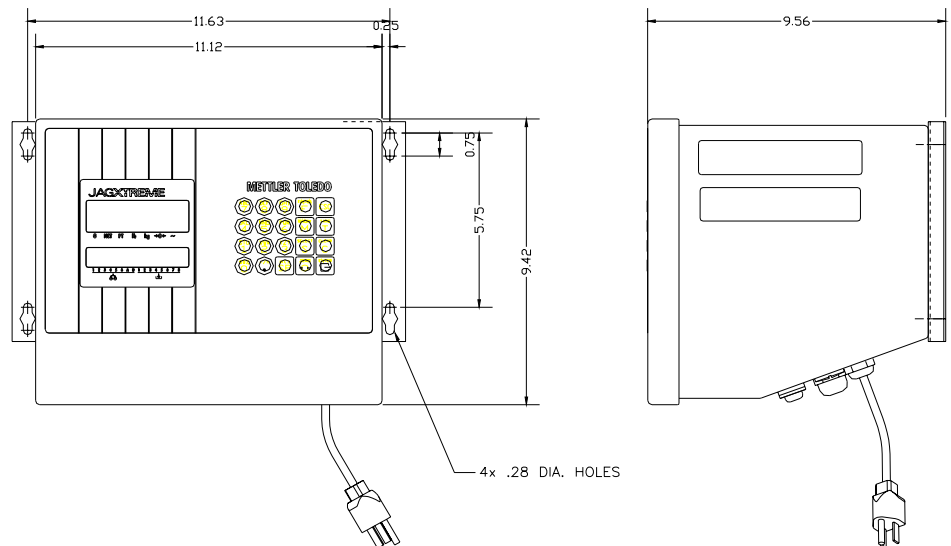
The blind chassis mount model measures:

- 10.75 in. (270 mm) × 4.31 in. (109 mm) at the base
- 10.25 in. (260 mm) × 3.91 in. (100 mm) c-c mounting
- 9.5 in. (241 mm) × 5.00 in. (130 mm) chassis



Installing the Harsh Environment Enclosure

Dimensions: 9.42 x 11.12 x 9.56" (239.3 x 282.4 x 242.8 mm)

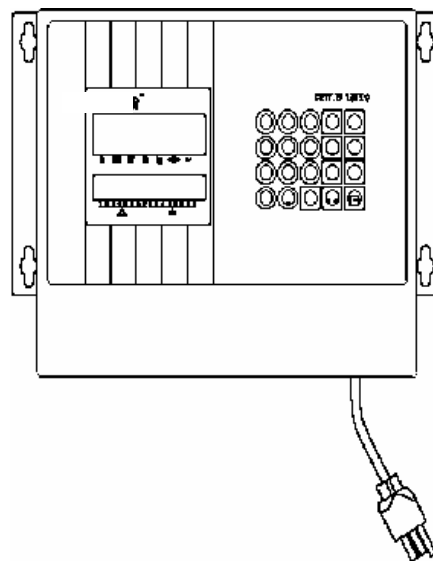


*Refers only to JAGXTREME harsh environment enclosures manufactured after July 15, 2001.

Mounting the Harsh Environment Terminal

1. Locate the two mounting brackets that came in the JAGXTREME terminal package.
2. Mount the brackets using the four stainless steel screws supplied with the unit. Refer to figure below and note the correct positioning of the brackets. The slotted holes must protrude beyond the enclosure and the bracket tabs must point toward the front as shown.

* Shown with wall mount brackets
(included with enclosure) installed.

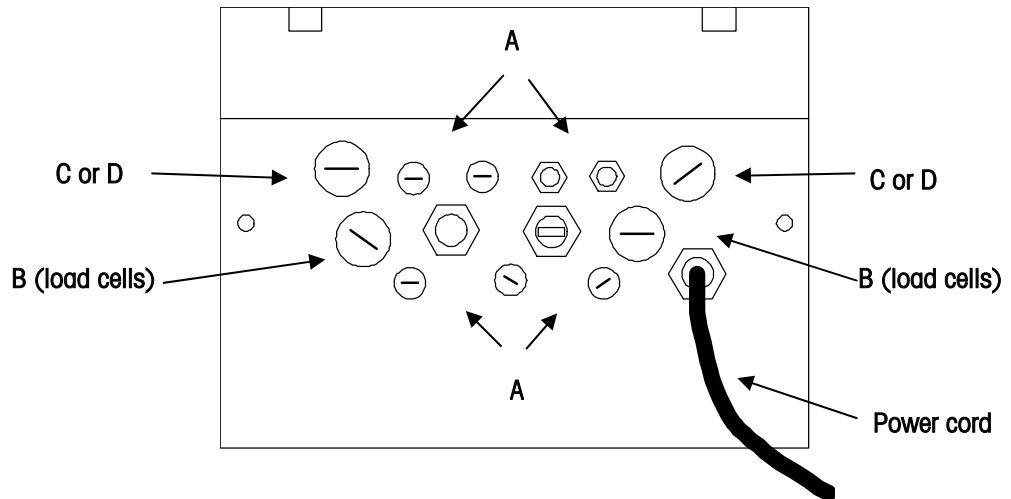


3. Tighten the brackets to the back of the enclosure (torque 25 inch pounds or 2.83 N•m).
4. Using the dimensions on the previous page, prepare the mounting surface to accept the enclosure. The mounting surface and brackets must be able to support 45 lb (20 kg).

5. Place the enclosure on the mounting surface and secure with appropriate fasteners. You can now make the electrical connections.

Opening the Harsh Environment Terminal

1. Disconnect power.
2. Locate the two slots on the bottom lip of the front of the harsh environment enclosure.
3. Gently insert the blade of a slotted screwdriver into one of the slots and press inward (toward the enclosure). This releases a pressure tab that allows the access panel of the enclosure to open slightly.
4. Repeat steps 2 and 3 for the other slot.
5. Remove the access panel away from the enclosure. The access panel is connected to the Controller PCB by a cable and cannot be removed without disconnecting the cable. You should be able to access the unit with the front panel connected.
6. With the access cover removed, you are now ready to make connections to the unit. The illustration and table that follow describe the recommended wiring connections.



Reference Letter	Suggested Cable	Hole Diameter (Inches)
A	Serial I/O Cables (Except DigiTOL) PLC I/F Cabling	0.492
B	Analog Load Cell Cabling DigiTOL Load Cell Cabling	0.804
C	Ethernet Cabling RJ-45 Category 5	0.886
D	QWERTY Keyboard PS/2	0.886
E	Power Cord	0.733

Ethernet Connection

The JAGXTREME terminal can be connected to LAN, WAN, automation or enterprise systems using ETHERNET, a standard network hardware platform.

The ETHERNET connection on the rear of the JAGXTREME terminal Controller PCB is designed for an RJ45 connector. METTLER TOLEDO recommends using Category 5 cable, which provides unshielded, four twisted pair cable.

Depending upon the equipment to which the JAGXTREME terminal will be connected, either a "crossover" or standard cable is required.

- When connecting directly between a PC and a JAGXTREME terminal (point to point connection), a crossover cable is used.
- To connect the JAGXTREME terminal to other equipment through a hub, a standard cable is normally used as the hub provides the crossover connections. Refer to the specifications of the hub used to determine if a crossover cable is required.

Additional Information

The JAGXTREME terminal can now be configured via the front panel or web server interface. This procedure should be performed only by qualified technicians following the instructions provided in the JAGXTREME Terminal Technical Manual. Once setup is complete, the unit can be sealed if required.



For your notes

JAGXTREME®

Terminal Industrial Guía de Instalación

En este manual se describe la operación y funciones de la terminal JAGXTREME. El número de software (versión "A" o "B") software aparece durante el procedimiento de encendido.

Copyright 2003 Mettler-Toledo, Inc. Esta documentación contiene información propiedad de Mettler-Toledo, Inc. No puede copiarse parcial ni totalmente sin la expresa autorización por escrito de Mettler-Toledo, Inc. METTLER TOLEDO se reserva el derecho de refinar o modificar el producto o el manual, sin previo aviso.

Aviso de restricción de derechos del gobierno de USA: Este software se suministra con derechos restringidos. El uso, duplicación o revelación del software por el gobierno de USA está sujeto a las restricciones estipuladas en el subpárrafo (C) (1) (ii) de Derechos en Datos Técnicos y Software de Computadora, 40 C.F.R. Sec. 252.227-7013 o en los subpárrafos (c) (1) y (2) de Derechos Restringidos de Software Comercial de Computadora, cláusula 40 C.F.R. Sec. 52-227-19, según corresponda.

Aviso de la FCC

Este dispositivo respeta el Apartado 15 de las Normas de la FCC y los Requisitos de radio-interferencias del Ministerio Canadiense de Comunicaciones. Su funcionamiento depende de las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe admitir cualquier interferencia que reciba, incluyendo las interferencias que puedan afectar negativamente a su funcionamiento.

Este equipo ha sido probado y cumple los límites para dispositivos digitales de Clase A, según lo dispuesto en el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Estos límites son definidos para garantizar suficiente protección contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en contextos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El manejo de este equipo en un área residencial puede producir interferencias perjudiciales y el usuario podría estar obligado a corregir dichas interferencias a su coste.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

Es muy importante utilizar el número correcto de las piezas al realizar un pedido. Los pedidos de piezas se procesan automáticamente, utilizando sólo el número de la pieza y la cantidad que figuran en la orden de pedido. Las órdenes de pedido no se imprimen para determinar si el número de pieza y la descripción coinciden.

COPYRIGHT

METTLER TOLEDO® y JAGXTREME® son marcas registradas de Mettler-Toledo, Inc. Las demás marcas o nombres de productos son marcas o marcas registradas de sus respectivas compañías.



COMENTARIOS DEL CLIENTE

Si tiene algún problema con este producto o con su documentación, o desea hacer alguna sugerencia sobre la forma en que podamos servirle mejor, sírvase llenar y enviarnos este formulario. Envíelo a la dirección que figura en el reverso o mediante fax al (614) 438-4355. También puede escribirnos un correo electrónico a: quality_feedback.mtwt@mt.com.

Nombre:	Fecha:
Compañía:	Núm. de catálogo de Mettler Toledo
Dirección:	Nombre de la pieza o producto:
	Núm. de pieza o modelo:
	Núm. de serie:
Teléfono: () Fax: ()	Compañía donde está la instalación:
Correo electrónico:	Nombre del contacto:
	Teléfono:

Indique su grado de satisfacción sobre las expectativas del producto	Comentarios:
☐ Satisfizo con largueza mis necesidades	
☐ Satisfizo todas mis necesidades	
☐ Satisfizo la mayoría de mis necesidades	
☐ Satisfizo algunas de mis necesidades	
☐ No satisfizo mis necesidades	

Problema:		
Entrega inaceptable:	Error inmediato:	
☐ Embarque tardío	☐ Artículo equivocado	☐ Documentación equivocada
☐ Embarque demasiado pronto	☐ Pieza equivocada	☐ Documentación faltante
☐ Embarque a un lugar equivocado	☐ Equipo faltante	☐ Calibración incorrecta
☐ Otros (Sírvase explicar)	☐ Fallo del equipo	☐ Otro (Sírvase explicar)
Comentarios:		

POR FAVOR NO ESCRIBA NADA ABAJO - PARA USO EXCLUSIVO DE METTLER TOLEDO			
☐ Detallista	☐ Industria ligera	☐ Industria pesada	☐ Sistemas
RESPUESTA: Incluya el Análisis de Causas Fundamentales y medida correctiva adoptada.			

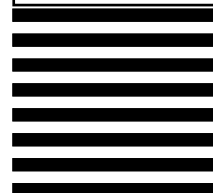
DOBLE ESTA PARTE PRIMERO



NO SE REQUIERE
PORTE SI SE
ENVÍA EN USA

BUSINESS REPLY MAIL

FIRST CLASS PERMIT NO. 414 COLUMBUS, OH



POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

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



Sírvase sellarlo con cinta adhesiva.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de Conformidad
Conformiteitsverklaring
Dichiarazione di conformità

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

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

Model/Type: Jaguar and JagXtreme

Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).
to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/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).
Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.
A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e seguente/i norma/e o documento/i normativo/i.

en combinación con una plataforma de pesada fabricada por Mettler Toledo es conforme a las siguientes directrices y normas.

Directrices del Consejo sobre la armonización de las leyes de los Estados Miembros:	standards:
referente a instrumentos de pesada no automáticos (90/384/EEC) corregida por la directriz (93/68/EEC)	EN 45501
referente a compatibilidad electromagnética (89/336/EEC) corregida por la directriz (93/68/EEC; 92/31/EEC)	EN 55022:1998, Class A
referente al equipo eléctrico diseñado para uso dentro de los límites de cierto voltaje (73/23/EEC) corregida por la directriz (93/68/EEC)	EN 60950

Worthington, Ohio USA, Mayo de 2000

Mettler-Toledo, Inc.

Darrell Flocken, Manager – Pesos y Medidas
Oficina de Pesos y Medidas

Edición original: Julio de 1995
Revisión: Octubre de 1996 añadido conformidad con las Directrices de Bajo Voltaje
Mayo de 2000 añadido JagXtreme

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

LEA el manual ANTES de operar o dar servicio al equipo.

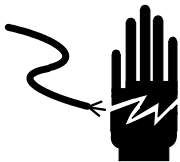
SIGA cuidadosamente todas las instrucciones.

GUARDE el manual para consultas en el futuro.

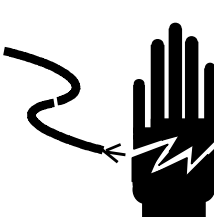
NO permita que personal no capacitado opere, limpie, inspeccione, dé mantenimiento o servicio ni modifique el equipo.

SIEMPRE DESCONECTE este equipo de la fuente de voltaje antes de efectuar labores de limpieza o mantenimiento en el mismo.

Si necesita piezas, información o servicio, comuníquese con METTLER TOLEDO.

	 ADVERTENCIA
	DESCONECTE TODO EL SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ESTA UNIDAD ANTES DE INSTALARLA, DARLE SERVICIO, LIMPIARLA O CAMBIARLE UN FUSIBLE. DE LO CONTRARIO PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES O DAÑOS FÍSICOS.

	 PRECAUCIÓN
	OBSERVE LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PERTINENTES AL MANEJAR DISPOSITIVOS SENSIBLES A LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA.

	 ADVERTENCIA
	SÓLO PERMITA QUE PERSONAL CALIFICADO DÉ SERVICIO ESTE EQUIPO. DEBE TENERSE CUIDADO AL EFECTUAR REVISIONES, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN EFECTUARSE CON EL EQUIPO ENCENDIDO. DE LO CONTRARIO PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES.

	 ADVERTENCIA
	PARA CONTAR CON PROTECCIÓN CONTINUA CONTRA UN PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, CONECTE EL EQUIPO SÓLO EN TOMAS DE CORRIENTE CON LA DEBIDA CONEXIÓN A TIERRA. NO DESPRENDA EL CONTACTO DE TIERRA.

	 ADVERTENCIA
	PARA INSTALAR EL TERMINAL JAGXTREME DE MONTAJE DE PANEL O DE AMBIENTE HOSTIL APROBADO PARA DIVISIÓN 2, USANDO LA APROBACIÓN DE FACTORY MUTUAL, DEBERÁN SEGUIRSE LAS ILUSTRACIONES DE CONTROL 157043R DE METTLER TOLEDO SIN EXCEPCIÓN. PARA INSTALAR EL TERMINAL JAGXTREME DE MONTAJE DE PANEL O DE AMBIENTE HOSTIL DE CATEGORÍA 3 UTILIZANDO LA APROBACIÓN DE KEMA, DEBERÁ OBSERVARSE EL CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE KEMA 02ATEX1023X, ASÍ COMO TODAS LAS REGULACIONES LOCALES SIN EXCEPCIÓN. DE LO CONTRARIO PODRÍAN RESULTAR LESIONES A PERSONAS Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

	 ADVERTENCIA
	LOS MODELOS ANTERIORES DEL TERMINAL JAGXTREME QUE NO ESTÉN MARCADOS (CLASIFICADOS POR LA FÁBRICA) COMO APROBADOS PARA DIVISIÓN 2 O CATEGORÍA EUROPEA 3 NO DEBEN INSTALARSE EN UN AMBIENTE DE DIVISIÓN 2 O ZONA 2/22.

	 ADVERTENCIA
	SI EL TECLADO, LENTE DE PANTALLA O EL ENCAPSULADO ESTÁN DAÑADOS EN UN TERMINAL JAGXTREME DE MONTAJE DE PANEL O AMBIENTE HOSTIL APROBADO PARA DIVISIÓN 2 O MARCADO COMO CATEGORÍA 3 QUE SE USE EN UN ÁREA DE DIVISIÓN 2 O ZONA 2/22, EL COMPONENTE DEFECTUOSO DEBERÁ SER REPARADO DE INMEDIATO. quite la corriente inmediatamente y no vuelva a ponerla hasta que el teclado, la lente de pantalla o el encapsulado hayan sido reparados o reemplazados por personal de servicio calificado. de lo contrario, podrían resultar lesiones a personas y/o daños a la propiedad.

CONTENIDO

1

Introducción	1-1
Introducción	1-1
Desempaque e Inspección	1-1
Cumplimiento con los Estándares	1-2
Listado UL y cUL	1-2
Aprobaciones de Pesos y Medidas	1-2
Conformidad CE	1-3
Emisiones Conducidas e Irradiadas (RFI)	1-3
Susceptibilidad de Interferencia de Radio Frecuencia	1-3
Variación del Voltaje de Línea de Energía de Corriente Alterna	1-3
Consideraciones Ambientales	1-4
Temperatura y Humedad	1-4
Protección Ambiental	1-4

2

Instalación	2-1
Consideraciones de Energía	2-1
Conectando la Terminal JAGXTREME	2-2
Conecte la Celda de Carga	2-2
Conexiones del Puerto Serial Placa de Control	2-10
Cableado Discreto	2-13
Conexiones Seriales y Discretas de la Placa I/O Opcional de Funciones Múltiples	2-15
Conecte el Cable de Energía	2-17
Instalación del Modelo de Uso General	2-18
Instalación del Modelo de Montaje de Panel	2-20
Instalación de la Unidad Ciega del Modelo de Montaje de Panel.....	2-21
Instalación del Encapsulado para Ambientes Hostiles	2-22
Montaje de la Terminal para Ambientes Hostiles	2-22
Abriendo la Terminal para Ambientes Hostiles.....	2-23
Conexión Ethernet	2-24
Información Adicional	2-24

1

Introducción

Introducción

La siguiente información tiene SOLAMENTE la intención de ayudarle a instalar la terminal JAGXTREME. Por favor lea la información por completo antes de comenzar la instalación. Están disponibles instrucciones por separado para los diferentes tipos de encapsulados: uso general, montaje de panel, montaje de panel con chasis ciego y montaje de pared para ambientes hostiles.

Cualquier cableado interno, instalaciones u opciones de programación deben ser ejecutados solamente por técnicos calificados. Esta información se encuentra en el Manual Técnico de la Terminal JAGXTREME provisto en el CD-ROM de los documentos incluidos con la terminal.

El CD-ROM de los documentos contiene una copia de esta guía de instalación, así como otros documentos que puedan ayudarle a la instalación, configuración, operación y servicio de la terminal. El CD-ROM de los documentos también incluye dos programas que pueden ser usados con la terminal JAGXTREME. Refiérase al Manual Técnico de la Terminal JAGXTREME para mayor información sobre estas opciones.

Desempaque e Inspección

1. Si el recipiente de la terminal llega en mal estado, verifique si hay daños internos y presente un reclamo al transportista si es necesario.
2. Si el recipiente luce en buen estado, desempaque la terminal de su empaque protector e inspeccione los componentes en busca de daños.
3. Verifique que se encuentra todo el contenido del empaque. Para instalar la terminal, necesita la terminal, el destornillador y estas instrucciones. Usted podría necesitar también herramientas manuales, tales como destornilladores planos y de cruz para la unidad de uso general y un taladro y llaves mecánicas para uso general, y un taladro y llaves mecánicas para el uso con la unidad de ambientes hostiles. El resto del contenido del empaque debe permanecer en la caja.

El contenido de todas las terminales JAGXTREME incluye:

- Terminal JAGXTREME
- Guía de Instalación
- Tornillos de Sellado para Pesos y Medidas
- Conectores para el puerto I/O
- Destornillador
- Juego de etiquetas de capacidad
- CD-ROM del JAGXTREME con la documentación y el software anexo

El contenido del paquete para la terminal JAGXTREME de Chasis Ciego y el de Montaje de Panel, también incluye:

- Seis (6) amarres de nylon para cables
- Llave allen de 2 mm (Montaje de Panel solamente)

El contenido para la terminal JAGXTREME de Ambientes Hostiles incluye:

- 2 soportes de montaje de pared en acero inoxidable
- 4 tornillos de acero inoxidable para la instalación de los soportes de montaje de pared
- Juego de herramientas (*)15411500A

El contenido para la terminal JAGXTREME de uso general incluye:

- Juego de herramientas (*)15411400A

Cumplimiento con los Estándares

Listado UL y cUL

La terminal JAGXTREME ha sido probada y cumple con UL 1950 y CSA 22.2 No. 950-M89. La terminal JAGXTREME porta las etiquetas UL y cUL.

Aprobaciones de Pesos y Medidas

Estados Unidos

La terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para los equipos de las Clases III o IIIL. Certificado de Conformidad No. 94-096A4 expedido bajo el Programa Nacional de Evaluación del Tipo de la Conferencia Nacional de Pesos y Medidas.

Canadá

La terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para una clasificación de 10.000 divisiones y se ha expedido una aprobación AM-5041 por la autoridad reglamentaria del Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología de Canadá.

Australia

La terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para las Clases III y IIIL para instrumentos de pesaje automático tal como se define en la Comisión Nacional de Estándares, Documento 100. La Comisión Nacional de Estándares ha aprobado la terminal JAGXTREME para el uso con plataformas aprobadas y compatibles.

Europa

La terminal JAGXTREME fue sometida para su aprobación por The Netherlands Meetindituut (NMI) en Holanda. Después de la evaluación, se encontró que la terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para instrumentos de pesaje de la Clase III. El certificado de aprobación del tipo de la CE TC2618 (Revisión 5) fue expedido por el NMI de acuerdo con la Directiva del Consejo 90/384/EEC.

Conformidad CE

La terminal JAGXTREME cumple con las siguientes regulaciones de la Unión Europea:

- 90/384/EU—Balanzas y Básculas no automáticas
- EN45501:1992—Estándar Europeo Adoptado
- 89/336/EU— Directiva EMC
- EN55022, A 01.04.87

Emisiones Conducidas e Irradiadas (RFI)

La terminal JAGXTREME cumple o excede la Parte 15 de la FCC para los requerimientos de las emisiones conducidas e irradiadas según un equipo digital Clase A.

Susceptibilidad de Interferencia de Radio Frecuencia

La terminal JAGXTREME cumple con los requerimientos de EE.UU., Canadá y Europa para la susceptibilidad de IRF tal como está listado en la siguiente tabla con un máximo de un incremento de pantalla de cambio cuando se calibra para los incrementos recomendados.

Interferencia de Radio Frecuencia	Fuerza del campo
26-1000 MHz	3 voltios/metro

Variación del Voltaje de Línea de Energía de Corriente Alterna

La terminal JAGXTREME cumple con las especificaciones de voltaje de línea de NIST H-44, la Canadian Gazette Parte 1, y OIML-SP7/SP2 según se presenta en la siguiente tabla.

Voltajes de Línea de Energía de CA						
Especificación	Voltaje de Línea de CA			Frecuencia de Línea en Hz		
	Mínimo	Nominal	Máximo	Mínimo	Nominal	Máximo
NIST H-44	100	120	130	59.5	60	60.5
Canadiense	108	120	132	58.8	60	61.2
OIML-SP7/SP2	102	120	132	58.8	60	61.2
	187	220	242	49.0	50	51
	204	264	264	49.0	50	51

Consideraciones Ambientales

Temperatura y Humedad

- Temperatura de Operación 14 a 104°F (-10 a 40°C) de 10% a 95% de humedad, sin condensación.
- Temperatura de Almacenamiento -40 a 140°F (-40 a 60°C) de 10% a 95% de humedad, sin condensación.

Protección Ambiental

La terminal JAGXTREME no es intrínsecamente segura y no debe ser instalada en áreas clasificadas como peligrosas por el Código Eléctrico Nacional (NEC) a menos que las opciones apropiadas de ambientes hostiles provistas por METTLER TOLEDO sean usadas y la instalación sea ejecutada por un técnico de servicio calificado.

	 ¡ADVERTENCIA! ¡LA TERMINAL JAGXTREME NO ES INTRÍNECAMENTE SEGURA! NO LA USE EN ÁREAS CLASIFICADAS COMO PELIGROSAS POR EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC) DEBIDO A LAS ATMOSFERAS COMBUSTIBLES O EXPLOSIVAS.
---	--

2

Instalación

Consideraciones de Energía

- 85 a 264 VCA con una frecuencia de línea de 47 a 63 Hz.
- Consumo de Energía -- 20 Vatios máximo.
- Terminación del Cable -- Terminal retirable sencillo de tres posiciones (montaje de panel) -- Cable de energía integral (uso general, hostil)
- Rango de tamaño del cable -- 16 a 12 AWG.

La integridad de la tierra eléctrica para los equipos es importante para la seguridad y la operación confiable de la terminal y de sus bases de básculas asociadas. Una tierra débil puede resultar en una condición de peligro si se desarrolla un cortocircuito eléctrico en el equipo. Una buena conexión a tierra es necesaria para asegurar que se minimicen los pulsos extraños de ruido eléctrico.

La línea de energía para la terminal no debe ser compartida con equipos tales como motores, relevadores o calentadores que generen ruido en la línea. Si existen condiciones adversas de energía, puede ser requerido un acondicionador de línea de energía o un circuito de energía dedicado.

Para confirmar la integridad de la tierra, se recomienda un analizador comercial de circuito de rama. El instrumento usa un pulso alto de amperaje para verificar la resistencia de tierra. Este instrumento mide el voltaje desde el cable neutro a la conexión de tierra y provee seguridad de la carga de la línea. Las instrucciones que vienen con el instrumento le ofrecen una guía acerca de los límites que aseguran las conexiones correctas.

	¡ADVERTENCIA!
	USE SOLAMENTE EL CABLE DE ENERGÍA SUMINISTRADO O UN TIPO EQUIVALENTE. LOS MODELOS DE LOS EE.UU. USAN EL CABLE DE TIPO SJT; LOS MODELOS DE LA COMUNIDAD EUROPEA USAN EL TIPO CORRESPONDIENTE H05VV-F.

	¡ADVERTENCIA!
	LA INSTALACIÓN INCORRECTA DEL CABLE DE ENERGÍA PUEDE RESULTAR EN DAÑOS PERSONALES Y/O AL EQUIPO. EL ALAMBRE CALIENTE DEBE APLICARSE A "L", EL NEUTRO A "N" Y EL TIERRA A

Cuando un JagXtreme aprobado para la División 2 es instalado en un área clasificada como División 2 o Zona 2/22, el cableado de corriente alterna debe cumplir requerimientos especiales. Para información adicional, refiérase al documento 16088600A, Guía de instalación para Zona 2/22 o División 2 del Soporte del Panel JagXtreme.

	 CUIDADO
	PARA LAS INSTALACIONES DE MONTAJE DE PANEL: • INCLUYA UN INTERRUPTOR DE DESCONECTAR LA ENERGÍA EN EL CABLEADO DE ENERGÍA DE CORRIENTE ALTERNA. • EL INTERRUPTOR DEBE ESTAR A MENOS DE 10 PIES (3 METROS) Y SER ACCESIBLE AL OPERADOR FÁCILMENTE. • EL INTERRUPTOR DEBE ESTAR CLARAMENTE IDENTIFICADO PARA DESCONECTAR LA ENERGÍA DE LA TERMINAL. • EL INTERRUPTOR Y/O LA CAJA DE CIRCUITOS DE INTERRUPTIÓN AUTOMÁTICA DEBE ESTAR DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS APROPIADOS (PARA LA CE - IEC947). PARA LAS INSTALACIONES DE ESCRITORIO/PARED: • EL ENCHUFE DEL CABLE DE ENERGÍA DEBE ESTAR CLARAMENTE IDENTIFICADO PARA DESCONECTAR LA ENERGÍA DE LA TERMINAL. • EL CABLE DE ENERGÍA DEBE CONECTARSE EN EL ENCHUFE A MENOS DE 10 PIES (3 METROS) Y SER FÁCILMENTE ACCESIBLE POR EL OPERADOR.

	 CUIDADO
	NO APLIQUE ENERGÍA DE CORRIENTE ALTERNA A LA TERMINAL JAGXTREME. NO DEBE APLICARSE ENERGÍA HASTA QUE TODOS EL CABLEADO INTERNO HAYA SIDO COMPLETADO POR UN TÉCNICO DE SERVICIO CALIFICADO.

Conectando la Terminal JAGXTREME

Conecte la Celda de Carga

Haga la conexión de la celda de carga a la Placa de Control (básculas DigiTOL), a la Placa A/D Analógica opcional (celdas de carga analógicas), o a la Placa I/O Power Cell, siguiendo las instrucciones que aquí se detallan.

	 ¡ADVERTENCIA!
	SI SE VA A USAR UNA BÁSCULA ANALÓGICA Y SE VA A LOCALIZAR EN UN AMBIENTE DE RIESGO DE EXPLOSIÓN, DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES ESPECIALES. DEBEN USARSE CELDAS DE CARGA APROBADAS PARA SU USO EN LUGARES DE RIESGO Y/O UNA PLACA ANALÓGICA DE BAJO VOLTAJE. CONTACTE CON SU REPRESENTANTE DE METTLER TOLEDO AUTORIZADO PARA MÁS DETALLES SOBRE CADA APLICACIÓN ESPECÍFICA.

	 CUIDADO
	PARA EVITAR DAÑOS A LA PLACA O CELDA DE CARGA, RETIRE LA ENERGÍA DE LA TERMINAL JAGXTREME Y ESPERE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR CUALQUIER ARNÉS.

	 CUIDADO
	NO CONECTE UNA CELDA DE CARGA ANALÓGICA A LA ENTRADA DE BÁSCULA DIGITOL EN EL COM2 DE LA PLACA DE CONTROL. NO CONECTE UNA BÁSCULA DIGITOL A LA ENTRADA DE CELDA DE CARGA ANALÓGICA EN LA PLACA A/D ANALÓGICA OPCIONAL. SI LO HACE, PUEDE RESULTAR EN DAÑOS A LA CELDA DE CARGA O A LA PLACA.

Conexiones de celda de Carga Analógica

El largo máximo del cable para las conexiones de celda de carga analógica a la terminal depende de la resistencia total de la báscula (TSR) de la base de la báscula. Para calcular el TSR:

Resistencia de Entrada de la(s) Celda(s) de Carga (Ohmios)

TSR = _____

de Celdas de Carga

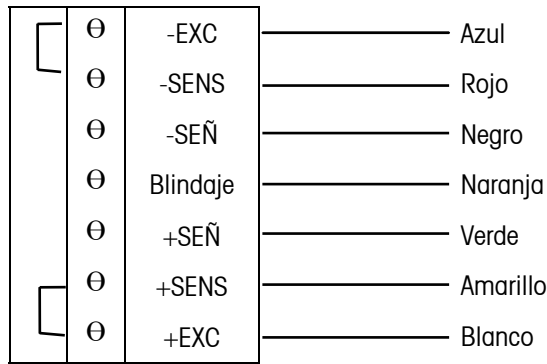
El cuadro a continuación le muestra el largo recomendado de los cables basado en el TSR y en el calibre del cable.

Máxima Longitud Recomendada del Cable			
TSR (Ohmios)	Calibre 24 * (pies/metros)	Calibre 20 * (pies/metros)	Calibre 16 * (pies/metros)
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

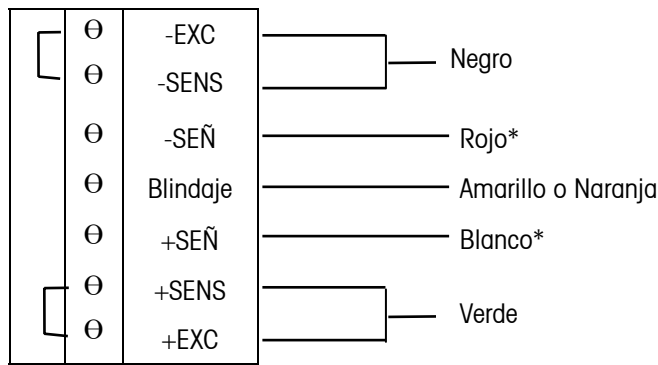
Guía de Instalación de la Terminal JAGXTREME DE METTLER TOLEDO

Los siguientes diagramas describen la conexión del cable terminal de la celda de carga para un cable estándar de 6 alambres, el cable Masstron de 6 alambres, y el cable estándar de 4 alambres.

Cable Estándar de 6 alambres



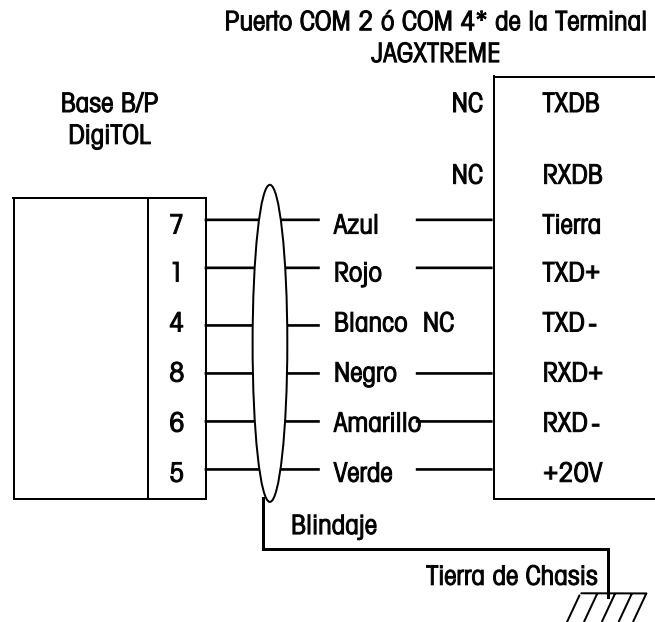
Cable de 4 alambres



* Si un aumento de la carga resulta en una disminución en el peso en la pantalla, invierta los cables de señales (+SEÑ y -SEÑ).

Conexiones de la Celda de Carga DigiTOL y UltraRes

El largo máximo de cable recomendado para todas las bases DigiTOL es 50 pies (15 metros). El siguiente diagrama describe las conexiones del terminal para el cable de la celda de carga DigiTOL.



* Cuando haga la interfase de una base DigiTOL o UltraRes al COM4 (disponible en la Placa de Funciones Múltiples (Multifunción) opcional), el W2 debe programarse para 20 V.

Conexiones de la J-Box DigiTOL Mejorada

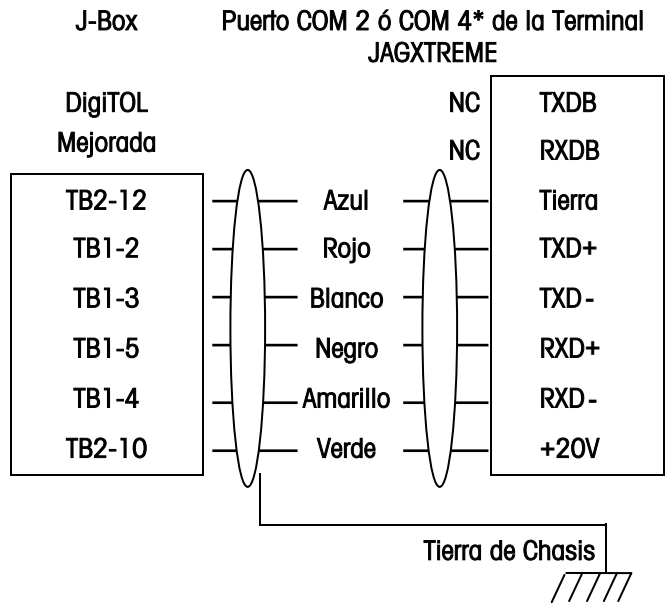
Use la siguiente tabla para determinar el calibre de cable y las distancias recomendadas entre la terminal JAGXTREME y la J-Box DigiTOL Mejorada.

Calibre del cable	Distancia del Cable	Número de Parte
6 cond. 24 AWG	Hasta 300 pies (45.72 metros)	510624370 ó 14264100A
*6 cond. 20 AWG	Hasta 300 pies (91.44 metros)	510620370

*Puede usarse también un cable de calibre 16 con 6 conductores. La distancia máxima del cable es siempre 300 pies (91.4 metros).

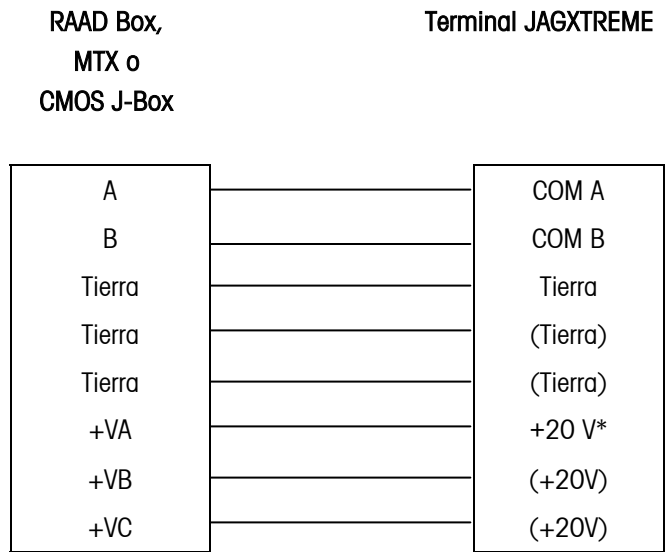
Guía de Instalación de la Terminal JAGXTREME DE METTLER TOLEDO

El siguiente diagrama describe el cableado de la barra de terminales DigiTOL.



Conexiones POWERCELL (Aplicaciones POWERCELL en Zonas sin Riesgos)

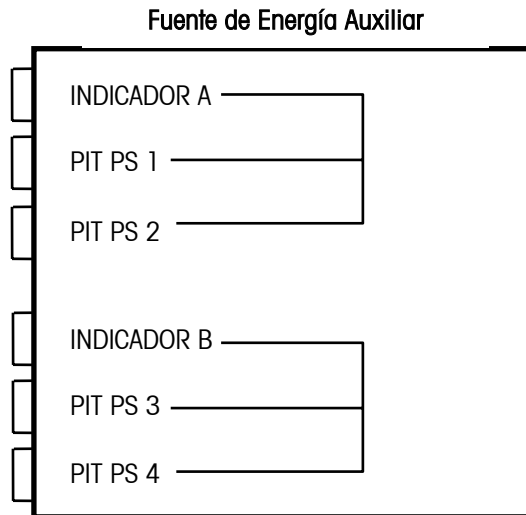
La distancia máxima recomendada es de 900 pies (274.32 metros) para todas las aplicaciones en zonas sin riesgos sin importar el número de celdas (asumiendo cables de calibre 16 ó 20). El diagrama siguiente muestra la conexión a una RAAD Box, MTX o CMS J-Box.



La energía externa para el Pin 1 del conector de energía es +V y para el Pin 2 es tierra.

Conexiones de la POWERCELL a las Básculas DigiTOL con las celdas POWERCELL y los Suministros de Energía de la Fosa "Pit Power Supply"

Para las aplicaciones en las cuales la Placa POWERCELL se conecta a una báscula DigiTOL con las celdas POWERCELL, la terminal JAGXTREME **debe conectarse con la fuente de energía auxiliar** (N/P 0917-0168 para 100/110/120 VCA de operación, 0917-0169 para la operación a 220/240 VCA).

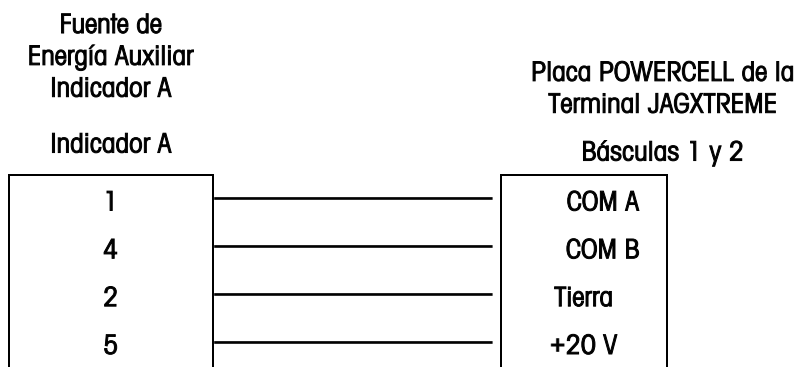


El propósito de la fuente de energía auxiliar es proveer dos circuitos idénticos cada uno con una salida de fuente de energía de 24 VCD capaz de manejar hasta dos Fuentes de Energía Pit Power Supply. Cada una de estas puede manejar un máximo de 12 celdas de carga. Como se muestra más arriba, las entradas A y B del INDICADOR están conectadas a las salidas PIT PS (Pit Power Supply). Los dos circuitos están completamente aislados. La única excepción es que la misma salida de la fuente de energía de 24 VCD se usa para los PIT PS1 y 3. La segunda fuente de 24 VCD se comparte entre los PIT PS2 y 4.

Si solamente se necesita un canal, se debe usar el INDICADOR A.

El puente W1 está localizado en la tarjeta de circuito impresa de la Fuente de Energía Auxiliar. El puente W1 activa y desactiva el circuito que envía voltaje a la entrada INDICADOR B. Si este circuito se activa (el W1 se retira) y el voltaje de la entrada en el pin 5 de INDICADOR A y B no está presente, la salida de 24 VCD en los PIT PS 1,2 y 3 se apagará. Si solamente la entrada de INDICADOR A se usa, el puente W1 debe ser insertado cortocircuitando los dos pines.

Conecte la terminal JAGXTREME a la Fuente de Energía Auxiliar como sigue:



Si una segunda terminal JAGXTREME existe, el cable de interfase entre la segunda terminal y la Fuente de Energía Auxiliar debe ser conectado de igual forma. Sin embargo, el cable de interfase sería conectado en la Fuente de Energía Auxiliar en el INDICADOR B. El puente W1 de la Fuente de Energía Auxiliar **no debe** cortocircuitar los dos pines.

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una báscula DigiTOL con una Fuente de Energía Auxiliar y Fuente(s) de Energía de Fosa "Pit Power Supply"

Conecte la Placa de Power Cell de la terminal JAGXTREME a la fuente de Energía Auxiliar como se ve anteriormente. Los cables "home-run" (a los indicadores) conectados en los PIT PS 1, 2 3 ó 4 pueden dejarse tal como están.

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una Báscula DigiTOL con una Fuente Pit Power sin Fuente de Energía Auxiliar

Una Fuente de Energía Auxiliar debe suministrarse. Conecte la Placa de Power Cell de la terminal JAGXTREME a la fuente de Energía Auxiliar como se ve anteriormente. Conecte el cable "home-run" del 8530 en el PIT PS 1.

El blindaje del cable debe ser conectado a la tierra de chasis o al terminal "TIERRA" en la terminal JAGXTREME para una operación confiable.

Usted puede comprar estos arneses de adaptación (0900-0284) o cortar los cables de la base y conectarlos directamente a los terminales.

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una Báscula DigiTOL si una Segunda Báscula está Presente

La Placa POWER CELL del Jaguar debe programarse para dos básculas (Báscula 1 + Báscula 2 = 24 celdas de carga máximo). El cable del indicador debe conectarse al PIT PS1 (y al PIT PS2 si existe un segundo cable de indicador).

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una Báscula DigiTOL si una Tercera Báscula está Presente

La primera terminal JAGXTREME con una Placa POWER CELL debe conectarse como se indica previamente. La segunda terminal con una Placa POWER CELL debe conectarse en INDICADOR B de la Fuente de Energía Auxiliar y el cable "home-run" (de indicador) que va a la tercera báscula debe conectarse al PIT PS 3 ó 4.

Largo Máximo del Cable entre plataforma e indicador ("Home-Run")

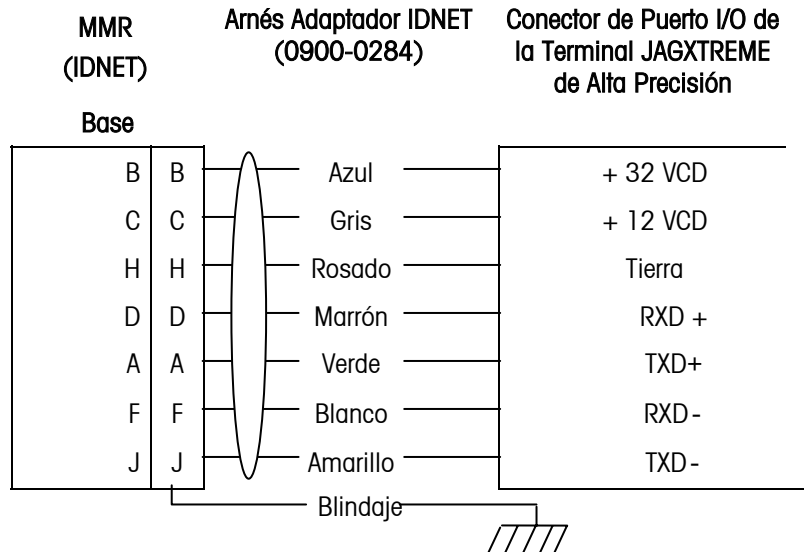
La distancia máxima del cable desde la Fuente de Energía de la Fosa (Pit Power Supply) a la Placa POWER CELL de la terminal JAGXTREME depende del número de celdas de carga POWERCELL, del calibre del cable al indicador y del nivel del voltaje de la energía de corriente alterna. Use la siguiente tabla para determinar el calibre del cable y la distancia de cable recomendada:

Número de RAAD Boxes	Número de Celdas CMOS o MTX	Distancia del cable del indicador a la plataforma ("Home-Run" Cable)	
		Calibre 20 (Pies/Metros)	Calibre 16 (Pies/Metros)
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

Conexiones del Cable de la Base MMR (IDNET)

El largo máximo recomendado para el cable para todas las bases MMR (IDNET) es de 300 pies (90 metros).

El siguiente diagrama describe el cableado en la barra de terminales de la celda MMR.

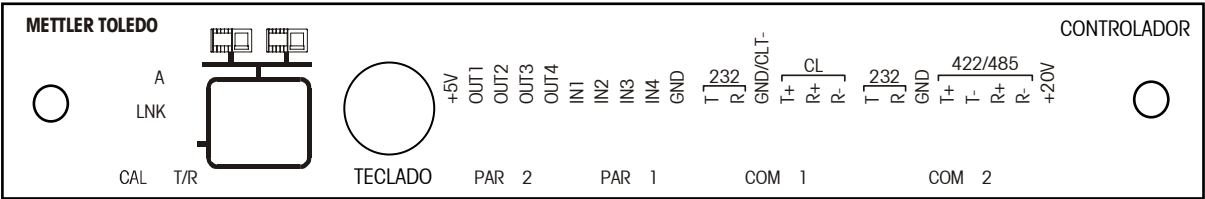


Conexiones del Puerto Serial Placa de Control

Nota: las cuñas del teclado y otros aparatos ajenos al teclado no están soportados.

Refiérase a los siguientes diagramas para las conexiones de cable apropiadas a los puertos seriales de la terminal JAGXTREME COM1 y COM2. Los COM1 y COM2 están localizados en la Placa de Control, la cual está posicionada en la ranura superior.

La barra de terminales COM1 y COM2 acomoda tamaños de cables que varían de calibre 23 a 16 AWG. Las barras terminales pueden ser retiradas para facilitar el cableado. El retirar las barras terminales permite una mejor vista de las designaciones de terminación impresas en el plato trasero de la placa.



Para los encapsulados que usan los amarres de cables que son atravesados por cables, usted debe pasar el cable a través del amarre, del ojal y del encapsulado antes de conectarlo al conector.

COM1 20mA (Puerto Serial de la Placa de Control)

El diagrama y la tabla siguientes describen las conexiones del cable pin-a-pin del COM1 usando un bucle de corriente de 20 mA. El largo máximo recomendado de cable para la interfase de 20 mA es 1000 pies (300 metros).

COM1 de la Terminal JAGXTREME

Θ	TXDA	
Θ	RXDA	
Θ	Tierra	Tierra de Señal (Transmisión de Bucle de Corriente Activa -)
Θ	CLTX+	Transmisión de Bucle de Corriente Activa +
Θ	CLR X+	Recepción de Bucle de Corriente +
Θ	CLR X-	Recepción de Bucle de Corriente -

COM1 de la Terminal JAGXTREME	8860	8623	8614 8616 8619	8618 9323 9325
TXDA	—	—	—	—
RXDA	—	—	—	—
TIERRA	18	10	12	9
CLTX+	16	8	11	8
CLR X+	—	—	—	—
CLR X-	—	—	—	—

COM1 RS-232 (Puerto Serial de la Placa de Control)

El diagrama y la tabla siguientes describen las conexiones del cable pin-a-pin del COM1 usando un cable RS-232. El largo máximo de cable recomendado es 50 pies (15.24 metros).

COM1 de la Terminal JAGXTREME

⊖	TXDA	RS-232 Transmite
⊖	RXDA	RS-232 Recibe
⊖	TIERRA	Tierra de Señal
⊖	CLTX+	
⊖	CLRX+	
⊖	CLRX-	

Conexión de pines para los aparatos METTLER TOLEDO Usando el COM1 RS-232					
COM1 de la Terminal JAGXTREME	8863	8846 8867	8806 8807 8808 8845 8856 8857 8860 8861 8865	9323-TB2 9325-TB2 8624	8618
TXDA	3	2	3	2	Entrada/Com
RXDA	2	3	2	—	—
TIERRA	5	7	7	3	Entrada RS232
CLTX+			—	—	—
CLRX+			—	—	—
CLRX-			—	—	—

COM2/COM4 RS-232 (Puerto serial de la Placa de Control)

A continuación se describen las conexiones de cable pin-a-pin del COM2 usando un cable RS-232 y las conexiones al COM4 cuando una Placa Multifunción I/O opcional está instalada. El tamaño de cable máximo recomendado para RS-232 es de 50 pies (15.24 metros) La distancia total máxima recomendada para el RS-422 y el RS-485 es de 2000 pies (609 metros).

Com2/COM4 de la Terminal JAGXTREME

La salida de voltaje de +20 V del terminal COM4 es determinada por el puente W2 en la Placa I/O Multifunción.

⊖	TXDA	RS-232 Transmite
⊖	RXDA	RS-232 Recibe
⊖	TIERRA	Tierra de Señal
⊖	TXD+	RS-422/485 Transmite +
⊖	TXD-	RS-422/485 Transmite -
⊖	RXD+	RS-422/485 Recibe +
⊖	RXD-	RS-422/485 Recibe -
⊖	+20 V	+Suministro de +20 VCD

Conexión de pines para los aparatos METTLER TOLEDO Usando el COM2 RS-232/RS-485					
COM2 de la Terminal JAGXTREME	8806 8807 8808 8844 8845 8857 8861 8865	8846 8867	8863	8617-TB2 9323-TB2 9325-TB2	8618
TXDB	3	2	3	2	—
RXDB	—	3	2	—	—
TIERRA	7	7	5	3	—
TXD+	—			—	RS-485B
TXD-	—			—	RS-485A
RXD+	—			—	—
RXD-	—			—	—
+20 V	—			—	—

Cableado Discreto

Para mayor información, vea la sección titulada Entradas en el Apéndice 2 de la parte final de este manual.

Para mayor información, vea la sección titulada Salidas en el Apéndice 2 en la parte posterior de este manual.

La Placa de Control contiene conexiones para cuatro entradas discretas y cuatro salidas discretas.

Conexiones de Entrada del PAR 1

Las conexiones de entrada deben ser referenciadas a tierra. Un contacto de relevador o interruptor puede usarse para hacer esta conexión. El dispositivo remoto debe mantener el contacto a tierra lógica por lo menos por 100 milisegundos. Las funciones de la báscula son ejecutadas cuando la entrada se mantiene a tierra (de disparo al inicio de onda). El largo máximo de cable recomendado entre el aparato remoto y la terminal JAGXTREME es de 10 pies (3 metros).

Cada una de las cuatro entradas del PAR 1 puede ser configurada para entradas remotas diferentes incluyendo entradas desde el teclado para la impresión remota, el intercambio de unidades y la selección de básculas alternativas o la selección de plantillas. La polaridad (interruptor a tierra o abrir una conexión a tierra para iniciar la entrada remota) puede también seleccionarse.

PAR 1 Terminal

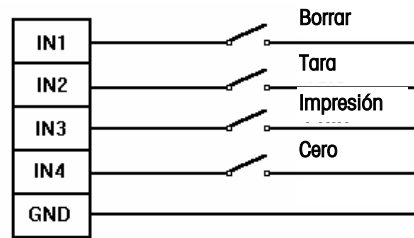
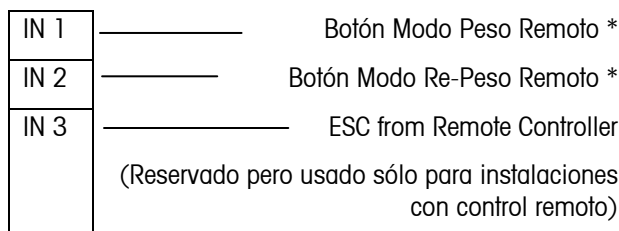


Figura 2-g: Ejemplo de Cableado de Entrada

Cuando se está usando el software JagMAX, la terminal reserva las entradas uno y dos para uso con el controlador de semáforo opcional. La terminal reserva la entrada tres para un botón opcional para retornar la terminal al control local. (Usado sólo para instalaciones con control remoto).



*Vea diagrama de escritura del control de semáforo opcional.

Figura 1-r: Ejemplo de Escritura de Entrada

Conexiones de Salida PAR 2 (Puntos de Corte)

Cada una de las cuatro salidas PAR2 puede ser configurada para anunciar la coincidencia de los puntos de Corte de 1 al 12. Las 12 salidas de puntos de corte pueden ser configuradas para solicitar la Alimentación, la Alimentación Rápida o anunciar el estado de la tolerancia de los puntos de corte. El número estándar de puntos de corte es 4. Ocho puntos de corte adicionales están disponibles si la Placa Multifunción (Funciones Múltiples) es instalada.

Guía de Instalación de la Terminal JAGXTREME DE METTLER TOLEDO

Las salidas PAR 2 pueden ser configuradas para anunciar las condiciones de “estado actual de báscula” tales como:

- Modo Bruto o Neto
- Cero Bruto
- Movimiento
- Sobre Capacidad
- Bajo Cero

Las salidas son negativas, verdaderas, de tipo de colector abierto.

Las salidas PAR 2 pueden ser referenciadas al suministro de 5 voltios en el conector del PAR 2 ó pueden absorber hasta 35 mA de corriente con hasta 30 voltios de voltaje de corriente directa desde una fuente externa. El largo máximo de cable entre el aparato remoto y la terminal JAGXTREME es de 10 pies (3 metros).

PAR 2 Terminal

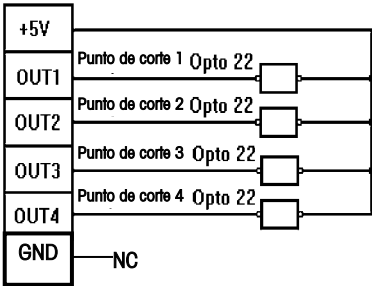
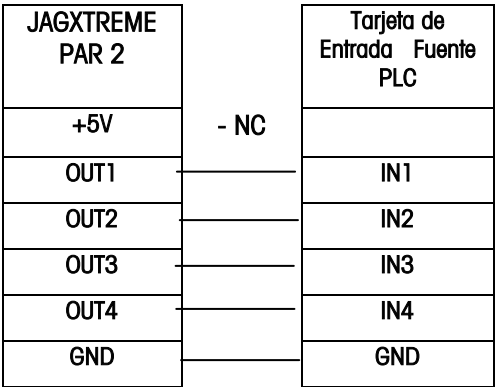


Figura 2-h: Ejemplo de Cableado de Salida



Ejemplo de Cableado de Entrada PLC

Software JagMAX opcional

Al usar el software JagMAX opcional, la terminal reserva las tres primeras entradas para su uso con el controlador de semáforo opcional, y la cuarta se reserva para indicar el centro de cero para la balanza totalizadora en aplicaciones canadienses.

OUT 1	_____	Entrada Semáforo*
OUT 2	_____	Salida Semáforo*
OUT 3	_____	Entrada Alarma Camión encima*
OUT 4	_____	Luz de centro de cero de balanza totalizadora

*Vea diagrama de escritura del controlador de semáforo.

Figura 1-s

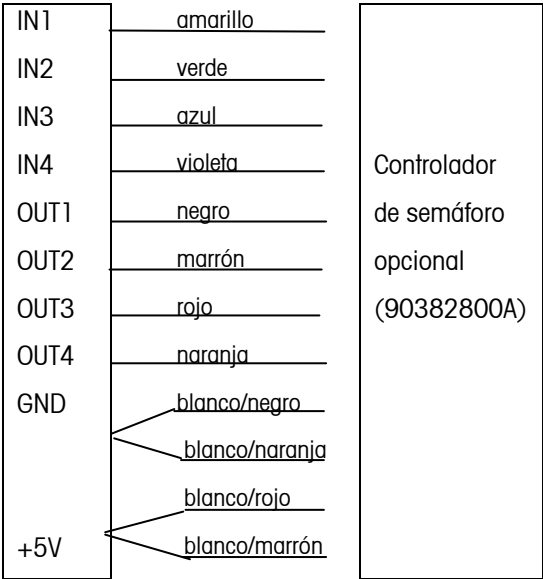
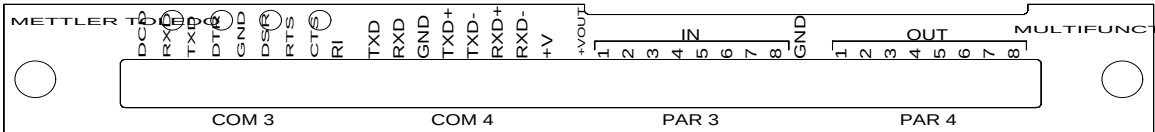


Diagrama de Escritura del Controlador de Semáforo

Conexiones Seriales y
Discretas de la Placa I/O
Opcional de Funciones
Múltiples

Esta sección le indica las conexiones apropiadas para el cableado al COM 3, COM 4, PAR 3 y PAR 4, los cuales están localizados en la Placa I/O opcional de Funciones Múltiples (Multifunción).



Cableado de Interconexión COM 3

El COM3 suministra todas las entradas y salidas para permitir un control de flujo total y la interfase con el módem. El puerto COM 3 está disponible solamente con la Placa opcional de Funciones Múltiples. Cuando haga interfase entre el COM3 y otros dispositivos que no estén listados en el RS-232 del COM2, refiérase a la documentación disponible del dispositivo en particular para las necesidades de control de flujo y cableado sugeridos.

Las siguientes opciones generales de interconexiones se ofrecen para los conectores de 9 y 25 pines.

COM 3 Con Control de Flujo Total

COM3	DB25	DB9	DCE
DCD	—	—	
RXD	2	2**	**Esta conexión se requiere solamente para los equipos que envían datos a la terminal, como aquellos que envían los caracteres ASCII "C, T, P, Z ó U".
TXD	3	3	
DTR	6	6	
TIERRA	7	5	
DSR	20	4	
RTS	5	8	
CTS	4	7	
RI	—	—	

Cableado de Interconexión COM 4

Las instrucciones del cableado para el puerto serial COM 2 aplican al COM 4 en la Placa Multifunción. Refiérase a la sección presentada anteriormente titulada COM2/COM4 RS-232 (Puerto Serial de la Placa de Control) para la interfase del COM4 a las básculas DigiTOL e impresoras.

Puerto de Entradas Discretas PAR 3

Cada una de las ocho entradas del PAR 3 puede ser configurada para entradas remotas diferentes incluyendo entradas desde el teclado de la terminal JAGXTREME (Tarar, Borrar, Cero, Select, Escapar y Entrar). Las entradas del PAR 3 también pueden configurarse para la impresión remota, el intercambio de unidades y la selección de básculas alternativas o la selección de plantillas. La polaridad (interruptor a tierra o abrir una conexión a tierra para iniciar la entrada remota) puede también seleccionarse.

Las instrucciones de cableado para las entradas discretas PAR 1 aplican al PAR 3 en la Placa Multifunción. Refiérase a la sección titulada Conexiones de la Entrada PAR 1 para los detalles del cableado.

Puerto de Salidas Discretas PAR 4

Cada una de las ocho salidas PAR4 puede ser configurada para anunciar la coincidencia de los puntos de Corte de 1 al 12. Las 12 salidas de puntos de corte pueden ser configuradas para solicitar la Alimentación, la Alimentación Rápida o anunciar el estado de la tolerancia de los puntos de corte. Las salidas PAR 4 pueden también ser configuradas para anunciar las condiciones de "estado actual de báscula" tales como:

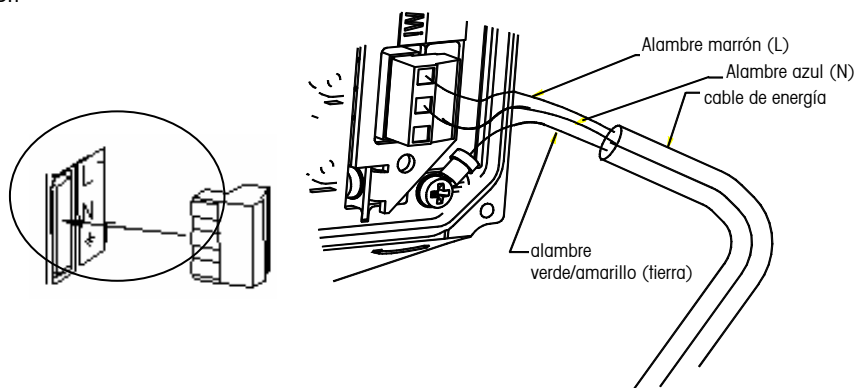
- Modo Bruto o Neto
- Cero Bruto
- Movimiento
- Sobre Capacidad
- Bajo Cero

El +VOUT se selecciona por medio de un puente para +5, +12 ó +20 VCD.

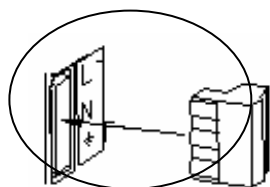
Las instrucciones de cableado para las salidas discretas PAR 2 aplican al PAR 4 en la Placa Multifunción o de Funciones Múltiples. Por favor, refiérase a la sección titulada Conexiones de la Salida PAR 2 para los detalles del cableado.

Conecte el Cable de Energía

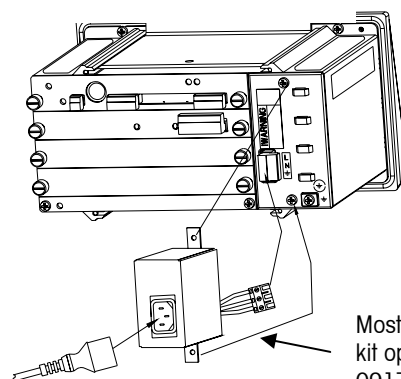
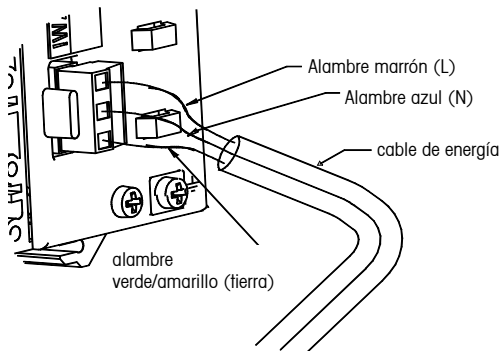
Un cable de energía es suministrado con las terminales JAGXTREME de uso general y de ambientes hostiles. La conexión a la terminal JAGXTREME de Montaje de Panel debe hacerse en la instalación. La conexión de la energía de corriente alterna debe hacerse así:



Conexión de Energía para Terminales de Uso General y de Ambientes Hostiles



Nota: Algunas regiones y/o cables de energía pueden usar códigos de colores diferentes a los mostrados.



Mostrada con
kit opcional,
0917-0333.

Conexiones de Energía para la Terminal de Montaje de Panel y Montaje de Panel Ciego

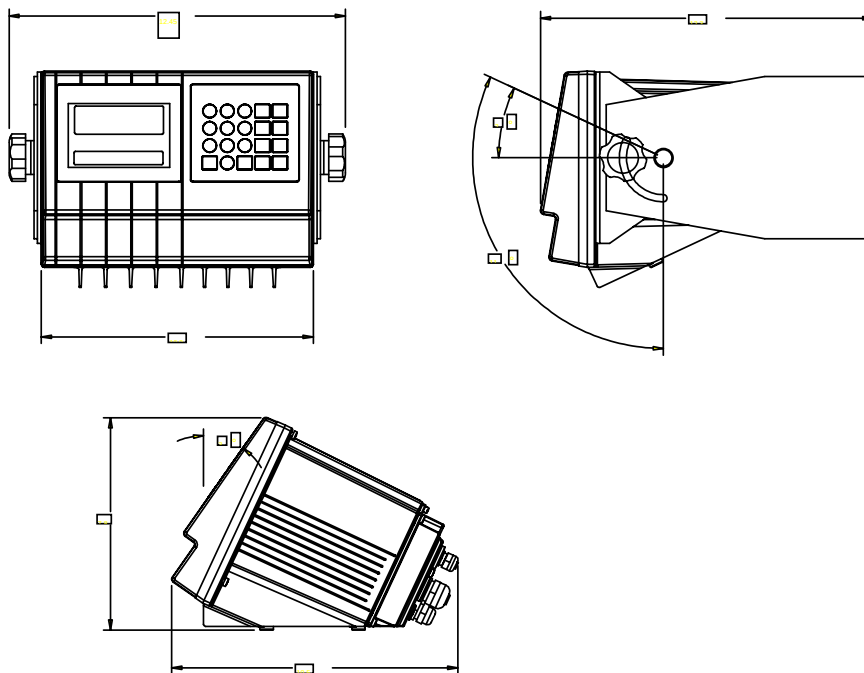
La barra de terminales acomoda tamaños de cables que varíen entre 16 a 12 AWG. El tamaño del cable usado debe cumplir con todos los códigos eléctricos nacionales y locales. En los modelos de Montaje de panel, usted debe asegurar el cableado con un amarre plástico como protección. Los amarres plásticos se suministran flojos. Si la barra de terminales de energía se retira de la terminal, insértela de nuevo hasta que esté completamente ajustada en el enchufe en la parte trasera del encapsulado.

Un tornillo auxiliar para la tierra de chasis está localizado en la esquina derecha más baja del gabinete de la fuente de energía. Esta conexión a tierra está provista para las aplicaciones de protección contra cambios bruscos y picos en el voltaje y para la tierra del chasis. En los Modelos de Montaje de Panel (JXPx), usted debe conectar una tierra de seguridad a este tornillo.

Instalación del Modelo de Uso General

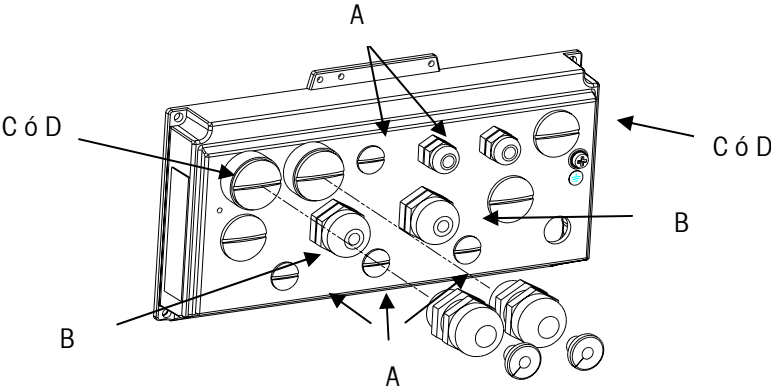
Dimensiones:

- 10.05". (255 mm) de ancho x 7.86". (200 mm) de alto
- 10.6" (270 mm) de largo



1. Coloque la terminal en el lugar de operación. Refiérase a las ilustraciones en esta página y en la siguiente, observando las instrucciones aquí provistas.
2. Retire los cuatro tornillos que aseguran la cubierta de acceso trasera al encapsulado principal usando un destornillador de estrías o cruz.
3. Después de retirada la cubierta de acceso trasera, usted puede ahora hacer las conexiones a la unidad. (Refiérase a la ilustración y a la tabla a continuación para las conexiones recomendadas de los cables.)
4. Pase los cables que entran en el encapsulado a través del buje de apriete del tamaño apropiado **antes** de conectar los cables.
5. Apriete la abrazadera (bujes de apriete) para proveer un sello a prueba de agua alrededor del cable, solamente después de asegurar de nuevo la cubierta trasera. Esto permite que cualquier cable flojo sea recibido a través de la abrazadera de cable.
6. Conecte un teclado tipo PS/2 si lo desea, usando un Kit conector de tablero externo opcional.

7. Usted puede realizar ahora las conexiones eléctricas.



Letra de Referencia	Cable Sugerido
A	Cables de I/O Serial (excepto DigITOL) Cableado PLC I/F
B	Cableado de Celda de Carga Analógica Cableado de Celda de Carga DigITOL
C	Ethernet RJ-45 Categoría 5
D	QWERTY PS/2

Conexiones y Cables del Cableado del Modelo de Uso General

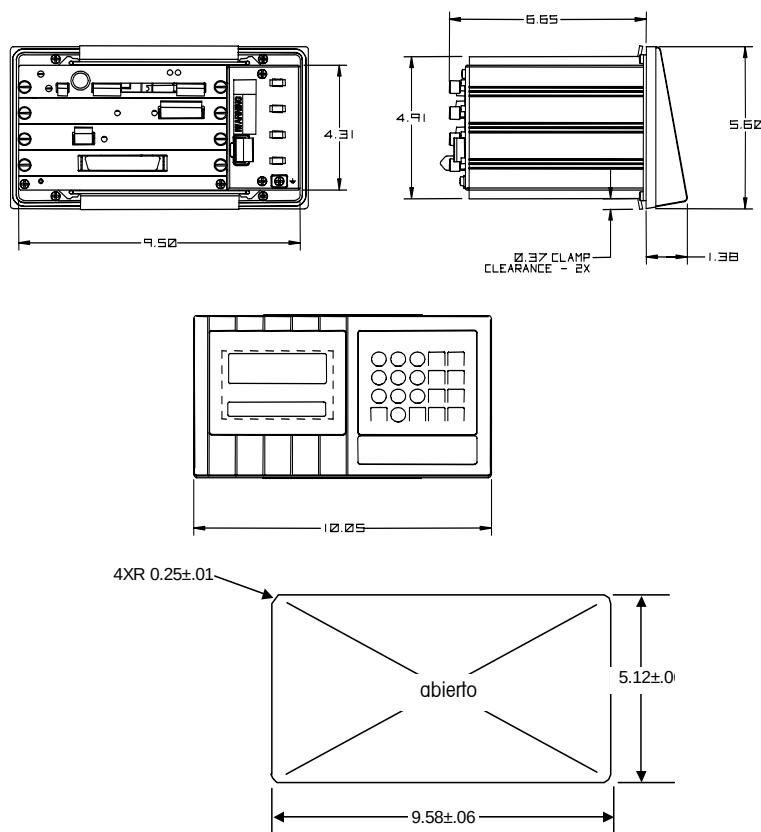
Para hacer conexiones del teclado y/o Ethernet al modelo de uso general, siga estos pasos:

1. Retire los enchufes de la parte posterior de la terminal JAGXTREME.
2. Retire la tapa del ensamblaje de bujes de apriete (suministrado en el kit de envío que acompaña a las terminales de uso hostil y de uso general JAGXTREME).
3. Guíe el extremo del cable a través de la tapa del ensamblaje de bujes de apriete.
4. Guíe el extremo del cable a través del buje de cable.
5. Ensamble el buje al agujero apropiado en la cubierta de acceso.
6. Enchufe el cable al puerto apropiado (Ethernet o teclado) de la terminal JAGXTREME.
7. Vuelva a ensamblar la cubierta de acceso a la terminal JAGXTREME.
8. Apriete la tapa del ensamblaje de bujes al ensamblaje de bujes.

Instalación del Modelo de Montaje de Panel

Dimensiones (Montaje de Panel):

- 10.05". (255 mm) x 5.6". (140 mm) al frente de la terminal
- 9.5". (240 mm) x 4.91". (125 mm) en la parte posterior
- 8.03". (210 mm) de largo



1. Refiérase a las instrucciones provistas.
2. Corte una apertura de 9.58" (24.33 cm) x 5.12" (13.0 cm) para acomodar la terminal. La tolerancia del corte del panel es de ± 0.06 " (0.15 cm).
3. Usando la llave allen incluida, retire los cuatro grupos de tornillos (A) localizados en la parte trasera del encapsulado en las ranuras superiores e inferiores del plato de montaje.
4. Retire ambos platos de montaje (B).
5. Inserte la terminal a través de la apertura del panel desde el frente hasta que esté a ras contra el panel. Confirme que la terminal esté instalada con el lado correcto hacia arriba.
6. Deslice las placas de montaje de arriba y abajo de nuevo en sus ranuras. Colóquelos a ras contra el panel desde la parte posterior. El extremo levantado del plato debe estar en contacto con la parte trasera del panel.
7. Manteniendo la unidad en su sitio, coloque de nuevo los cuatro tornillos de sujeción y apriételos hasta que la unidad esté asegurada y la junta de la culata del panel frontal esté comprimida.

8. Inspeccione el frente de la terminal para ver si hay un sellado correcto al frente del encapsulado.
9. Usted puede realizar ahora las conexiones eléctricas. (Las conexiones de Ethernet y de teclado pueden hacerse directamente a la Placa de Control).

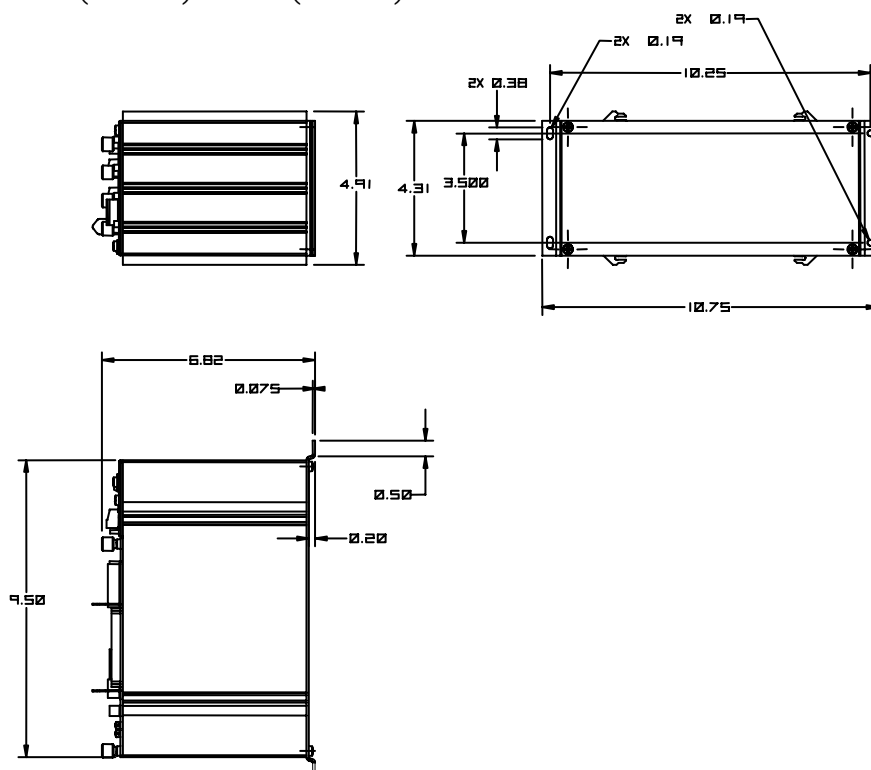
Instalación de la Unidad Ciega del Modelo de Montaje de Panel

Encapsulado de Montaje de Panel—Chasis Ciego (PB)

La parte frontal del encapsulado para el montaje en un panel tiene una placa en blanco para cubrir la electrónica y ofrecer un método de montaje. No hay teclado o pantalla al frente de la unidad. Esto le permite a la terminal su uso como una terminal "ciega" (instalada detrás de un panel,) compartiendo el teclado y la pantalla de otras terminales JAGXTREME vía la conexión Ethernet. El encapsulado de la terminal tiene una clasificación NEMA 1 ó IP30 con un panel frontal "ciego".

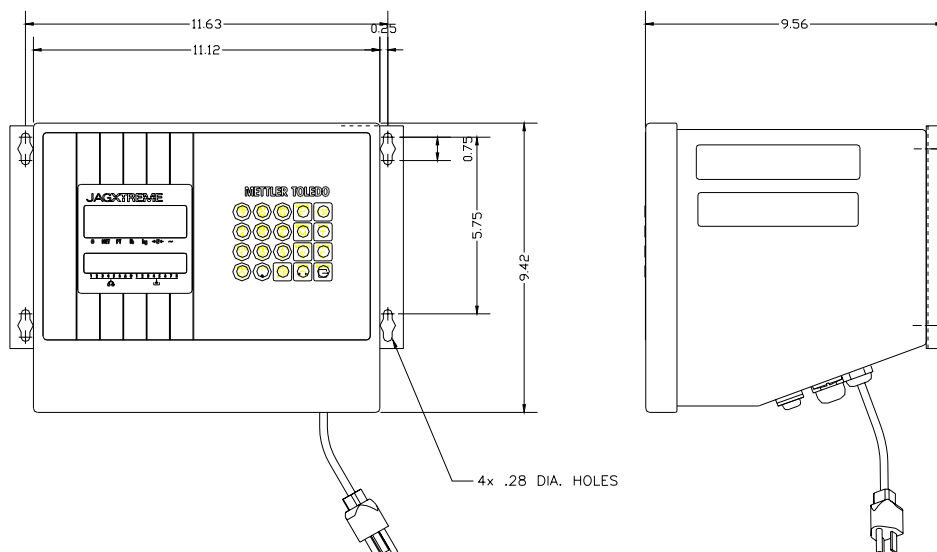
El modelo de montaje de chasis ciego mide:

- 10.75" (270 mm) × 4.91" (124 mm) en la base
- 10.25" (260 mm) × 3.91" (100 mm) c-c de montaje
- 9.5" (241 mm) × 5.00" (130 mm) de chasis



Instalación del Encapsulado para Ambientes Hostiles

Dimensiones: 9.42 x 12.62 x 9.56" (239.3 x 321 x 242.8 mm)

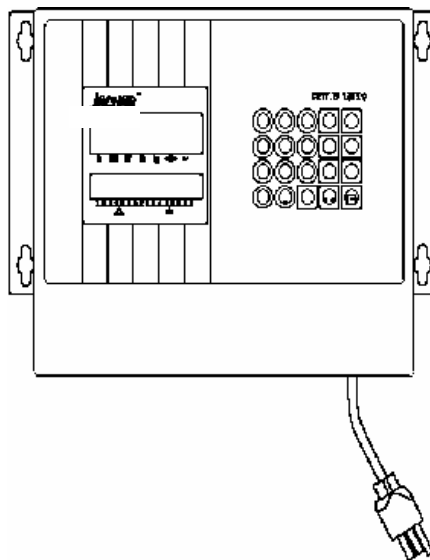


*Sólo se refiere a encapsulados para ambientes hostiles JAGXTREME fabricados después del 15 de julio de 2001.

Montaje de la Terminal para Ambientes Hostiles

1. Localice los dos soportes de montaje que vienen con la terminal JAGXTREME.
2. Monte los soportes usando los cuatro tornillos de acero inoxidable suministrados con la unidad. Refiérase a la Figura a continuación y anote la posición correcta de las abrazaderas. Los agujeros acanalados deben sobresalir del encapsulado y las muescas de los soportes deben apuntar hacia el frente de la unidad según se ve.

* Se muestra con las abrazaderas de montaje de pared (incluidas con el encapsulado) instaladas.

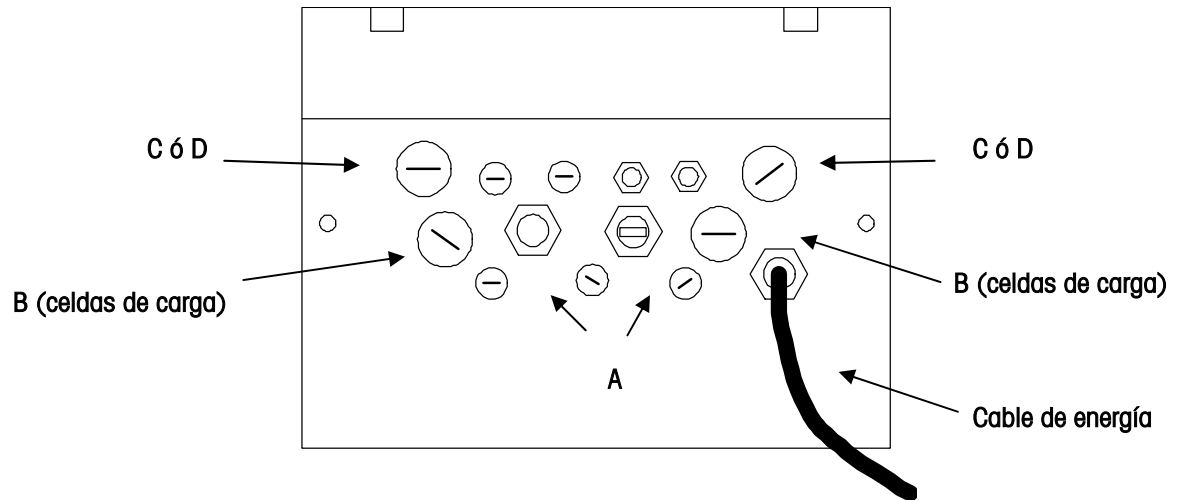


3. Apriete los soportes a la parte posterior del encapsulado (25 pulgadas lbs de torsión ó 2.83 N•m).

4. Usando las dimensiones anteriores, prepare la superficie de montaje para aceptar el encapsulado. La superficie de montaje y los soportes deben poder soportar 45 libras (20 kilos).
5. Coloque el encapsulado en la superficie de montaje y asegúrelo con los sujetadores apropiados. Usted puede hacer ahora las conexiones eléctricas.

Abriendo la Terminal para Ambientes Hostiles

1. Desconecte la energía.
2. Localice las dos ranuras en el borde inferior del frente del encapsulado para ambientes hostiles.
3. Inserte suavemente el borde de un destornillador plano en una de las ranuras y presione hacia dentro (del encapsulado). Esto suelta una presilla o muesca de presión que permite que el panel de acceso al encapsulado se abra ligeramente.
4. Repita los pasos 2 y 3 para la otra ranura.
5. Retire el panel de acceso del encapsulado. El panel de acceso está conectado a la Placa de Control por un cable y no puede ser retirado sin desconectar el cable. Usted debe poder tener acceso a la unidad con el panel frontal conectado.
6. Con la cubierta de acceso retirada, usted está ahora listo para hacer las conexiones a la unidad. La ilustración y la tabla a continuación describen las conexiones de cableado recomendadas.



Letra de Referencia	Cable Sugerido
A	Cables de I/O Serial (excepto DigiTOL) Cableado PLC I/F
B	Cableado de Celda de Carga Analógica Cableado de Celda de Carga DigiTOL
C	Cableado Ethernet RJ-45 Categoría 5
D	Teclado QWERTY PS/2

Conexión Ethernet

La terminal JAGXTREME puede ser conectada a LAN, WAN, a la automatización o a los sistemas empresariales que usan ETHERNET, una plataforma estándar de hardware de red de trabajo.

La conexión ETHERNET en la parte trasera de la Placa del Control de la terminal JAGXTREME está diseñada para un conector RJ45. METTLER TOLEDO recomienda usar el cable Categoría 5, el cual provee un cable de 4 pares trenzados sin blindaje.

Dependiendo del equipo al cual la terminal JAGXTREME se conecte, se requiere un cable "de cruce" o uno estándar.

- Cuando se conecten directamente una computadora y una terminal JAGXTREME (conexión punto a punto), se usa un cable de cruce (crossover).
- Para conectar la terminal JAGXTREME a cualquier otro equipo a través de un centro informático (hub), un cable estándar se usa normalmente ya que el centro informático provee las conexiones cruzadas. Refiérase a las especificaciones del centro informático usado para determinar si se requiere un cable de cruce.

Información Adicional

La terminal JAGXTREME puede ahora ser configurada vía el panel frontal o por interfase del servidor de la red. Este procedimiento debe ser ejecutado solamente por técnicos calificados siguiendo las instrucciones provistas en el Manual Técnico de la Terminal JAGXTREME. Una vez que la programación haya terminado, la unidad puede ser sellada si es requerido.

JAGXTREME®

Industrie-Terminal
Installationsanleitung

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

Copyright 2003 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.

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.

Kunden – Kommentar

Ihre Meinung ist uns wichtig! Sollten Sie Probleme mit diesem Produkt oder der Dokumentation haben oder möchten Sie uns einen Vorschlag unterbreiten wie wir Sie in Zukunft besser bedienen können, dann bitten wir Sie dieses Formular auszufüllen. Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular an die auf der Rückseite vorgedruckte Adresse oder faxen Sie es auf die Nummer (614) 438-4355 oder senden Sie uns ein E-Mail an quality_feedback.mtwt@mt.com

Ihre Name:		Datum:
Unternehmensname:		METTLER TOLEDO Bestellnummer:
Adresse:		Teil / Produktname:
		Teil / Modellnummer:
		Seriennummer:
		Firmenname der Installation:
Telefonnummer:	Faxnummer:	Kontaktname:
E-Mail Adresse:		Telefonnummer:

Bitte markieren Sie eines der untenstehenden Felder um uns mitzuteilen ob dieses Produkt Ihren Erwartungen entsprochen hat.	
☐	Erfüllte und übertraff meine Erwartungen
☐	Erfüllte all meine Erwartungen
☐	Erfüllte die meisten Erwartungen
☐	Erfüllte einige Erwartungen
☐	Hat meine Erwartungen nicht erfüllt

Kommentare / Fragen:

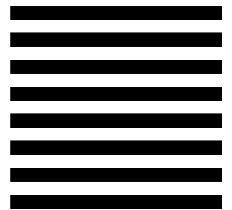
Bitte schreiben Sie NICHT in den untenstehenden Abschnitt. Für den Gebrauch von METTLER TOLEDO vorgesehen			
☐ Retail	☐ Light Industrial	☐ Heavy Industrial	☐ Custom
RESPONSE: Include Root Cause Analysis and Corrective Action Taken.			

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
Conformiteitsverklaring
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:	standards:	Certificate number (If applicable)
relating to non-automatic weighing instruments (90/384/EEC) amended by directive (93/68/EEC)	EN 45501:1992 Article 1.2.a	TC 2618
relating to electromagnetic compatibility (89/336/EEC) amended by directive (93/68/EEC; 92/31/EEC)	EN 55022, B	
relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC amended by directive (93/68/EEC)	EN 60950	
Relating to electrical equipment designed for use in potentially explosive atmospheres (94/9/EC) (Refer to note 1)	EN 50021 : 1999 EN 50281-1-1 : 1998	KEMA 02ATEX1023 X (Refer to note 1)

Worthington, Ohio USA,

April, 2003

Mettler-Toledo, Inc.

Darrell Flocken, Manager - Weights & Measures

Office of Weights and Measures

Notes:

1. **Certificate KEMA 02ATEX1023 X applies only to JagXtreme units only. Refer to Section (17) of the certificate for special conditions.**

Original issue: July, 1995

Revised: October, 1996

 May, 2000

 April, 2003

added compliance to Low Voltage Directive

added JagXtreme

added compliance to ATEX Directive.

VORSICHTSMASSNAHMEN

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

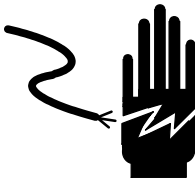
BEFOLGEN Sie diese
Anweisungen genau.

BEWAHREN Sie dieses
Handbuch für den zukünftigen
Gebrauch auf

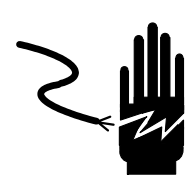
Dieses Gerät DARF NICHT von
ungeschultem Personal
betrieben, gereinigt, geprüft,
gewartet, repariert oder
gehandhabt werden.

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 ELEKTROSCHOCK NUR AN EINE ORDNUNGSGEMÄSS GEERDETE STECKDOSE ANSCHLIESSEN. DEN ERDUNGSSTIFT NICHT ENTFERNEN.
---	---

	 ACHTUNG
	BEI DER INSTALLATION EINES GEMÄSS DIVISION 2 ZUGELASSENEN JAGXTREME-TERMINALS FÜR DEN SCHALTТАFELEINBAU ODER FÜR RAUE UMGEBUNGEN UNTER VERWENDUNG DER FACTORY MUTUAL-ZULASSUNG MUSS DIE METTLER TOLEDO KONTROLLZEICHNUNG 157043R AUSNAHMSLOS BEFOLGT WERDEN. ZUR INSTALLATION DES JAGXTREME-TERMINALS DER KATEGORIE 3 FÜR DEN SCHALTТАFELEINBAU ODER FÜR RAUE UMGEBUNGEN UNTER VERWENDUNG DER KEMA-ZULASSUNG MÜSSEN DAS KEMA-ZULASSUNGSZERTIFIKAT 02ATEX1023X UND ALLE ÖRTLICHEN VORSCHRIFTEN AUSNAHMSLOS BEFOLGT WERDEN. MISSACHTUNG KANN ZU VERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.

	 ACHTUNG
	ÄLTERE MODELLE DES JAGXTREME-TERMINALS, DIE NICHT (AB WERK) ALS DIVISION 2 MARKIERT ODER ALS EUROPÄISCHE KATEGORIE 3 ZUGELASSEN SIND, DÜRFEN NICHT IN EINER UMGEBUNG DER DIVISION 2 ODER ZONE 2/22 INSTALLIERT WERDEN.

	 ACHTUNG
	FALLS DIE TASTATUR, DIE ANZEIGELINSE ODER DAS GEHÄUSE EINES GEMÄSS DIVISION 2 ZUGELASSENEN ODER MIT KATEGORIE 3 MARKIERTEN, IN EINEM BEREICH DER DIVISION 2 ODER ZONE 2/22 EINGESETZTEN JAGXTREME-TERMINALS FÜR DEN SCHALTТАFELEINBAU ODER FÜR RAUE UMGEBUNGEN BESCHÄDIGT WIRD, MUSS DIE DEFEKTE KOMPONENTE SOFORT REPARIERT WERDEN. SOFORT DIE WECHSELSTROMZUFUHR UNTERBRECHEN UND KEINEN STROM ZUFÜHREN, BIS DIE ANZEIGELINSE, DIE TASTATUR ODER DAS GEHÄUSE DURCH QUALIFIZIERTE SERVICE-TECHNIKER ERSETZT WURDE. MISSACHTUNG KANN ZU VERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN.

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1-1
	Einleitung	1-1
	Prüfung des	1-1
	Lieferumfangs	1-1
	Konformität und Zulassungen	1-2
	UL- und cUL-Zulassungen	1-2
	Zulassung durch Behörden für Maße und Gewichte	1-2
	CE-Konformität.....	1-2
	Geleitete und gestrahlte Emissionen (RFI)	1-2
	Funkstörungen-Empfindlichkeit	1-3
	Netzspannungs-.....	1-3
	schwankungen	1-3
	Umgebungserwägungen	1-3
	Temperatur und Feuchtigkeit	1-3
	Umwelt	1-3

2	Installation.....	2-1
	Stromversorgung	2-1
	Anschluss an das JAGXTREME-Terminal.....	2-2
	Anschluss der Wägezelle	2-2
	Serielle Anschlüsse -Controller-Leiterplatte	2-10
	Diskrete Verdrahtung.....	2-13
	Serielle und diskrete Anschlüsse an der optionalen Multifunktions-I/O-Leiterplatte	2-15
	Anschließen des Netzkabels	2-17
	Installation des Standardausführungsmodells	2-18
	Installation des Modells für den Schalttafeleinbau	2-20
	Installation der Modells für den Schalttafeleinbau/.....	2-21
	Blindchassis	2-21
	Gehäuse für raue Umgebungen.....	2-22
	Montage des Terminals für raue Umgebungen	2-22
	Öffnen des Terminal für raue Umgebungen	2-23
	Ethernet-Anschluss.....	2-24
	Zusätzliche Informationen	2-24

1

Einleitung

Einleitung

Hinweis: Die Dokumentations-CD enthält eine Kopie dieser Installationsanleitung sowie weitere Dokumentation zur Installation, Konfiguration, dem Betrieb und der Wartung des Terminals. Außerdem sind auf der CD Software-Dienstprogramme gespeichert, die zusammen mit dem Terminal verwendet werden können. Weitere Informationen finden Sie im technischen Handbuch.

Die folgenden Informationen sind AUSSCHLIESSLICH als Hilfe für die Installation des JAGXTREME-Terminals gedacht. Bitte lesen Sie die Informationen gründlich durch, bevor Sie mit der Installation beginnen, da für die verschiedenen Gehäusetypen unterschiedliche Anweisungen gegeben werden: Standardausführung, Schalttafeleinbau, Schalttafel/Blindchassis und Wandmontage für raue Umgebung.

Alle internen Verdrahtungen, die Installation von Optionen oder die Programmierung dürfen nur durch qualifizierte Servicetechniker durchgeführt werden. Die entsprechenden Anweisungen sind im Technischen Handbuch zum JAGXTREME-Terminal auf der Dokumentations-CD zu finden, welche im Lieferumfang des Terminals enthalten ist.

Prüfung des Lieferumfangs

1. Falls die Transportverpackung des Terminals bei Auslieferung beschädigt erscheint, überprüfen Sie den Inhalt auf Schäden und erstatten Sie beim zuständigen Transportunternehmen gegebenenfalls eine Fracht-Schadenmeldung.
2. Falls die Verpackung unbeschädigt ist, nehmen Sie das Terminal aus seiner Schutzpackung und prüfen Sie jede Komponente auf etwaige Schäden.
3. Stellen Sie sicher, dass der Inhalt der Lieferung mit Ihrer Bestellung übereinstimmt. Zur Installation des Terminals benötigen Sie den mitgelieferten Schraubenzieher und diese Installationsanleitung. Für das Gehäuse in der Standardausführung benötigen Sie gegebenenfalls universelles Handwerkzeug, z. B. gewöhnliche und Kreuzschlitzschraubendreher; für das Gehäuse für raue Umgebungen eine Bohrmaschine und Schraubenschlüssel. Alle anderen Lieferteile sollten im Karton belassen werden.

Die Lieferung für alle JAGXTREME-Terminals umfasst:

- JAGXTREME-Terminal
- Installationsanleitung
- „Weights & Measures“-Dichtungsschrauben
- Gegenstücke zu den I/O-Ports
- Schraubenzieher
- Etikettenset Höchstlast
- JAGXTREME-Dokumentations- CD

Im Lieferumfang für das JAGXTREME-Terminal für den Schalttafeleinbau und die Blindchassis-Montage ist zudem Folgendes enthalten:

- Satz Befestigungsmittel (*) 15411600A

Im Lieferumfang für das JAGXTREME-Terminal für raue Umgebungen ist zudem Folgendes enthalten:

- 2 Edelstahl-Wandhalterungen
- 4 Edelstahl-Schrauben zum Anbringen der Wandhalterungen
- Satz Befestigungsmittel (*) 15411500A

Konformität und Zulassungen

UL- und cUL-Zulassungen

Das JAGXTREME-Terminal wurde geprüft und entspricht dem Standard UL 1950 und CSA 22.2 No. 950-M89. Es ist mit UL- und cUL-Etiketten versehen.

Zulassung durch Behörden für Maße und Gewichte

Vereinigte Staaten

Das JAGXTREME-Terminal erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen an Geräte der Klasse III bzw. IIIL. Die Konformitätsbescheinigung Nr. 94-096A4 wurde im Rahmen des „National Type Evaluation Program“ (Nationales Typenbewertungsprogramm) der „National Conference on Weights and Measures“ ausgestellt.

Kanada

Das JAGXTREME-Terminal erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen für eine 10'000-Punkte-Klassierung. Die Zulassungsbescheinigung AM-5041 wurde durch die „Statutory Authority of the Minister of Industry, Science and Technology of Canada“ ausgestellt.

Australien

Das JAGXTREME-Terminal erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen an nicht selbsttätige Wägeinstrumente der Klasse III und IIIL gemäß National Standards Commission, Dokument 100. Die National Standards Commission hat das JAGXTREME-Terminal zur Verwendung mit zugelassenen und kompatiblen Plattformen zugelassen.

Europa

Das JAGXTREME-Terminal wurde zur Zulassung durch der „Nederlands Meetinstituut (NMI)“ in den Niederlanden zur Zulassung vorgelegt. Nach entsprechender Prüfung wurde festgestellt, dass das JAGXTREME-Terminal die Anforderungen für ein Wägeinstrument der Klasse III entspricht bzw. sie übertrifft. Gemäß Richtlinie des Rates 90/384/EEC wurde das EC-Typenzulassungszertifikat TC2618 (Revision 5) vom NMI ausgestellt.

CE-Konformität

Das JAGXTREME-Terminal entspricht den folgenden Vorschriften der EU:

- 90/384/EU: Nichtselbsttätige Waagen
- EN45501:1992: Übernommene europäische Norm
- 89/336/EU: EMV-Richtlinie
- EN55022, A 01.04.87

Geleitete und gestrahlte Emissionen (RFI)

Das JAGXTREME-Terminal erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen an ein digitales Gerät der Klasse A gemäß FCC Abschnitt 15.

Funkstörungen- Empfindlichkeit

Das JAGXTREME-Terminal erfüllt die US-, kanadischen, und EU-Anforderungen für RFI-Empfindlichkeit, wie in folgender Tabelle beschrieben, bei einer maximalen Abweichung von einer Anzeigeeinheit, wenn für die empfohlenen Konfigurationen kalibriert.

Funkstörungen-Frequenz	Feldstärke
26-1000 MHz	3 Volts/Meter

Netzspannungs- schwankungen

Das JAGXTREME-Terminal entspricht den Spezifikationen zu Netzspannungsschwankungen gemäß NIST H-44, Canadian Gazette Part, und OIML-SP7/SP2, wie in folgender Tabelle aufgeführt.

Wechselstrom-Netzspannung						
Spezifikation	Wechselstrom-Netzspannung			Leitungsfrequenz in Hz		
Spannungsschwankung	Mindestwert	Nennwert	Höchstwert	Mindestwert	Nennwert	Höchstwert
NIST H-44	100	120	130	59.5	60	60.5
Kanada	108	120	132	58.8	60	61.2
OIML-SP7/SP2	102	120	132	58.8	60	61.2
	187	220	242	49.0	50	51
	204	264	264	49.0	50	51

Umgebungserwägungen

Temperatur und Feuchtigkeit

- Betriebstemperatur: -10 bis 40 °C (14 bis 104 °F) bei 10 % bis 95 % Feuchtigkeit, nicht kondensierend.
- Lagerungstemperatur: -40 bis 60 °C (-40 bis 140 °F) bei 10 % bis 95 % Feuchtigkeit, nicht kondensierend.

Umwelt

Das JAGXTREME-Terminal ist nicht eigensicher und eignet sich nicht für die Installation an Orten, welche gemäß National Electric Code (NEC) als explosionsgefährdet eingestuft sind, es sei denn, es wird mit den von METTLER TOLEDO erhältlichen Optionen und durch qualifiziertes technisches Servicepersonal installiert.

	ACHTUNG!
	DAS JAGXTREME-TERMINAL IST NICHT EIGENSICHER! ES DARF NICHT IN BEREICHEN VERWENDET WERDEN, DIE GEMÄSS NEC (NATIONAL ELECTRIC CODE) AUF GRUND BRENNBARER ODER EXPLOSIONSGEFÄHRDETER UMGEBUNGEN ALS GEFÄHRLICH EINGESTUFT WERDEN (EX-BEREICH).



Für Ihre Notizen

2

Installation

Stromversorgung

- 85 bis 264 V AC bei einer Frequenz von 47 bis 63 Hz
- Energieverbrauch – max. 20 Watt
- Stromabschluss (Schalttafeleinbau) – eine ausbaubare 3-Positionen-Klemmenleiste
- integriertes Netzkabel (Standardausführung, raue Umgebung)
- Drahtstärke -- 16 bis 12 AWG

Eine unversehrte Schutz Erde ist wichtig für die Sicherheit und den zuverlässigen Betrieb des Terminals und der damit verbundenen Wägebürden. Schlechte Erdung kann zu gefährlichen Bedingungen führen, wenn z. B. ein Kurzschluss in der Ausrüstung auftritt. Eine gute Erdverbindung ist auch wichtig, um elektrische Impulse zu verhindern. Das Terminal darf elektrische Versorgungsleitungen nicht mit anderen Rauschen erzeugenden Geräten, wie z. B. Motoren, Relais oder Heizungen, gemeinsam nutzen.

Um die Erdverbindung zu bestätigen, wird ein kommerzieller Teilkreis-Analysator empfohlen. Dieses Instrument gibt Hochstrome ab, um den Erdungswiderstand zu prüfen. Es misst die Spannung vom Neutralleiter zur Erdverbindung und ermöglicht eine Beurteilung der Leiterbelastung. Die Geräteanleitung enthält Richtlinien über die Grenzwerte, welche gute Verbindungen sichern.

Wenn ein für die Division 2 zugelassenes JagXtreme-Terminal in einem Bereich installiert wird, der als Division 2 oder Zone 2/22 klassifiziert ist, müssen besondere Anforderungen an die Wechselstromverdrahtung erfüllt werden. Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch 16088600A zum JagXtreme-Terminal der Division 2, Zone 2/22 für den Schalttafeleinbau.

	 ACHTUNG! NUR MITGELIEFERTE KABEL ODER GLEICHWERTIGE BENUTZEN. US-MODELLE BENÜTZEN TYP SJT; EU-MODELLE VERWENDEN EIN KABEL DES HARMONISIERTEN TYP H05VV-F.
	 ACHTUNG! DIE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION DES NETZKABELS FÜHRT ZU VERLETZUNGEN UND/ODER GERÄTESCHÄDEN. DER STROMFÜHRENDE DRAHT MUSS AN „L“ ANLIEGEN, DER NEUTRALLEITER AN „N“ UND DIE ERDE AN □.

 VORSICHT

BEI INSTALLATIONEN FÜR DEN SCHALTTAFELEINBAU:

- TRENNSCHALTER IM WECHSELSTROMKREIS VORSEHEN.
- SCHALTER MUSS INNERHALB VON 3 METER LIEGEN UND FÜR DEN BEDIENER GUT ZUGÄNGLICH SEIN.
- SCHALTER MUSS KLAR ALS TRENNSCHALTER FÜR DIE STROMVERSORGUNG DES TERMINALS MARKIERT SEIN.
- SCHALTER UND/ODER SICHERUNGSAUTOMAT MUSS DEN LOKALEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHEN (FÜR EU: IEC947).

BEI TISCH-/WAND-INSTALLATIONEN:

- NETZKABEL-STECKER MUSS KLAR ALS TRENNER FÜR TERMINAL-STROMZUFÜHRUNG MARKIERT SEIN.
- STECKDOSE FÜR KABEL DARF NICHT MEHR ALS 3 METER VOM BEDIENER ENTFERNT SEIN UND MUSS GUT ZUGÄNGLICH SEIN.



VORSICHT

DEM JAGXTREME-TERMINAL KEINEN WECHSELSTROM ZUFÜHREN, BEVOR INTERNE VERDRAHTUNG DURCH QUALIFIZIERTEN SERVICE TECHNIKER ABGESCHLOSSEN IST.

Anschluss an das JAGXTREME-Terminal

Anschluss der Wägezelle

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



 ACHTUNG!

FALLS DIE WAAGE AN EINEM GEFÄHRLICHEN STANDORT (MIT EXPLOSIONSGEFAHR) INSTALLIERT WIRD, MÜSSEN BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN GETROFFEN WERDEN. ES MÜSSEN WÄGEZELLEN VERWENDET WERDEN, DIE ZUR VERWENDUNG IN GEFÄHRLICHEN UMGEBUNGEN ZUGELASSEN SIND, UND ES SIND U. U. EINE WÄGEZELLENSCHRANKE 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 ZUM JAGXTREME-TERMINAL UNTERBRECHEN UND VOR ANSCHLUSS ODER ABTRENNEN VON KABELBÄUMEN MINDESTENS 30 SEKUNDEN LANG WARTEN.

	 VORSICHT
	ES DARF KEINE ANALOGE WÄGEZELLE AN DEN DIGITOL-WAAGENEINGANG AN COM2 DER CONTROLLER-LEITERPLATTE ANGESCHLOSSEN WERDEN. ES DARF KEINE DIGITOL-WAAGE AN DEN ANALOGE-WÄGEZELLEN-EINGANG AN DER OPTIONALEN ANALOG-A/D-LEITERPLATTE ANGESCHLOSSEN WERDEN. DIES KÖNNTE ZU SCHÄDEN AN DER WÄGEZELLE ODER AN DER LEITERPLATTE FÜHREN.

Analog-Wägezellen-Anschlüsse

Die maximale Kabellänge für den Anschluss von Analog-Wägezellen an das Terminal hängt vom Gesamt-Waagenwiderstand (TSR) der Wägebrücke ab. Der TSR wird wie folgt berechnet:

Wägezellen-Eingangswiderstand (Ohm)

TSR = _____

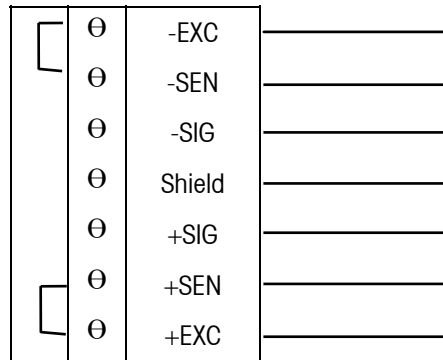
Anzahl Wägezellen

Folgende Tabelle zeigt empfohlene Kabellängen in Abhängigkeit von TSR und Kabelstärke.

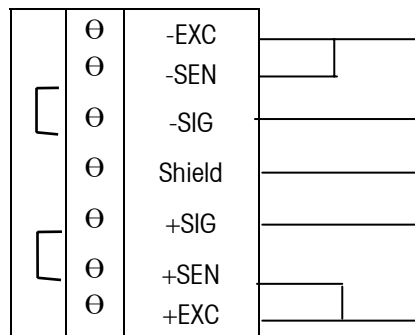
Empfohlene maximale Kabellänge			
TSR (Ohm)	24 Gauge* (ft/m)	20 Gauge (ft/m)	16 Gauge (ft/m)
350	800/243.84	2000/609.6	4000/1219.2
87	200/60.96	600/182.88	1000/304.8
58	100/30.48	300/91.44	500/152.4
35	70/21.336	190/57.91	350/106.68

Folgende Diagramme beschreiben die Verdrahtung der Wägezellen-Klemmenleisten-Anschlüsse für normale 6-adrige Kabel und normale 4-drahtige Kabel.

Normales 6-adriges Kabel



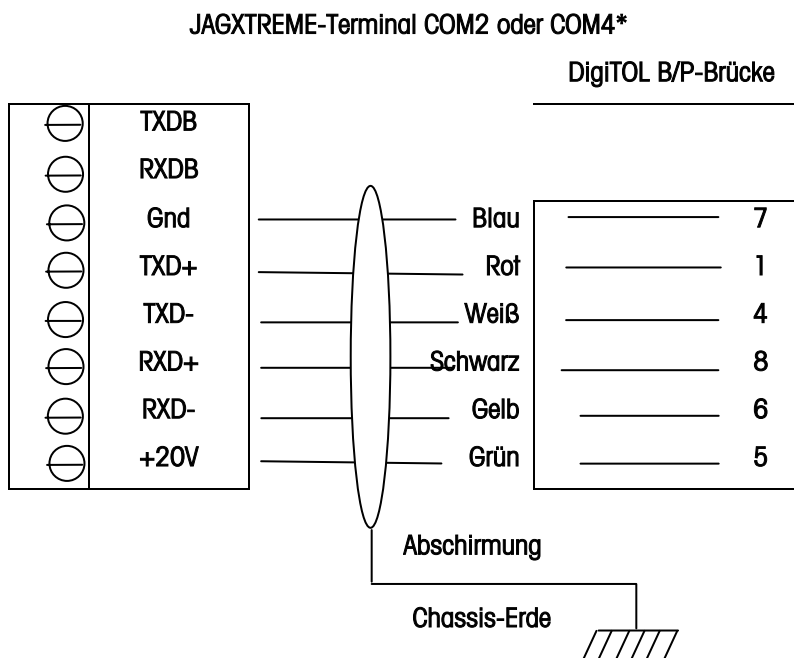
4-adriges Kabel



* Wenn bei einer erhöhten Last ein geringerer Gewichtswert angezeigt wird, müssen die Signalleiter vertauscht werden (+SIG und -SIG).

UltraRes- und DigiTOL-Wägezellen-Anschlüsse

Die maximal empfohlene Kabellänge für alle DigiTOL-Brücken beträgt 15 m. Das folgende Diagramm beschreibt die Klemmenleisten-Verdrahtung der DigiTOL-Wägezellen.



*Wenn eine DigiTOL- oder UltraRes-Brücke mit COM4 verbunden wird (auf der optionalen Multifunktions-Leiterplatte erhältlich), muss W2 auf 20V eingestellt werden.

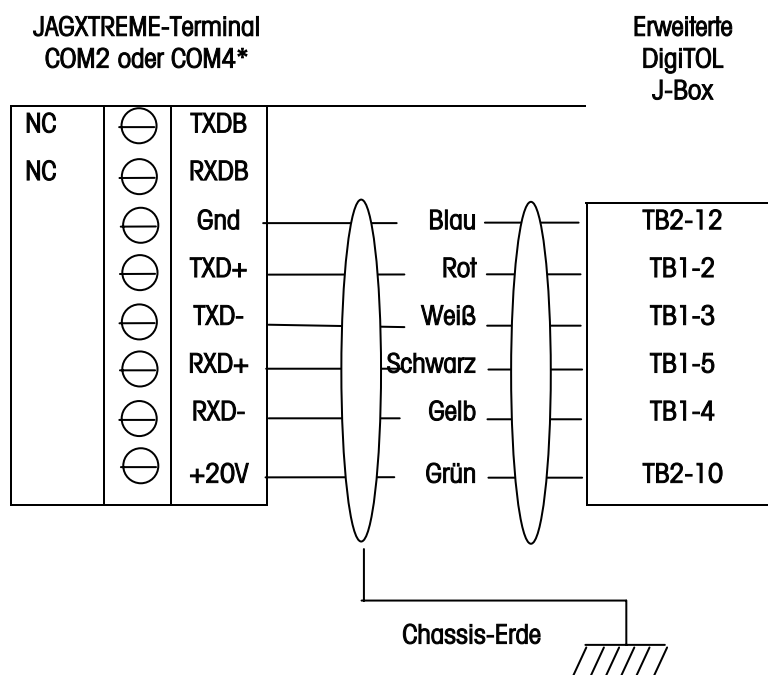
Erweiterte DigiTOL-J-Box-Anschlüsse

Siehe folgende Tabelle zur Bestimmung von Kabelstärke und empfohlener Distanz zwischen dem JAGXTREME-Terminal und der erweiterten DigiTOL-J-Box.

Kabelstärke	Kabeldistanz	Teilenummer
6-adrig 24 AWG	max. 45,72 m (150 ft)	510624370 oder 14264100A
*6-adrig 20 AWG	max. 91,44 m (300 ft)	510620370

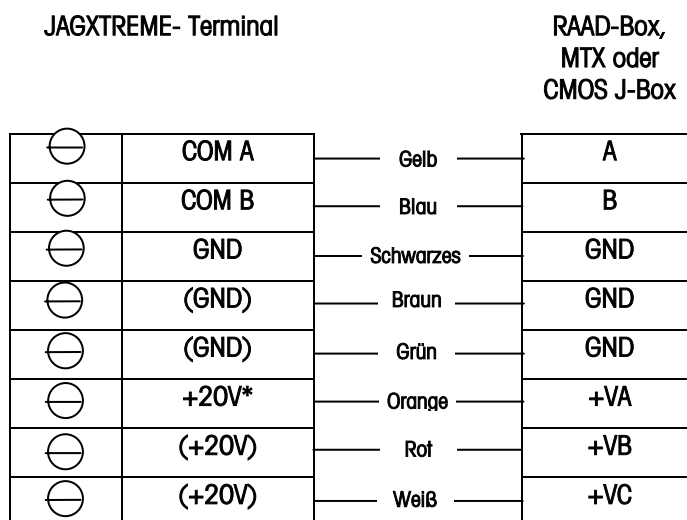
*6-adrige/16-AWG-Kabel kann auch verwendet werden. Die max. Kabeldistanz bleibt 91,4 m.

Das folgende Diagramm beschreibt die DigiTOL-Terminal-Leistenverdrahtung.



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

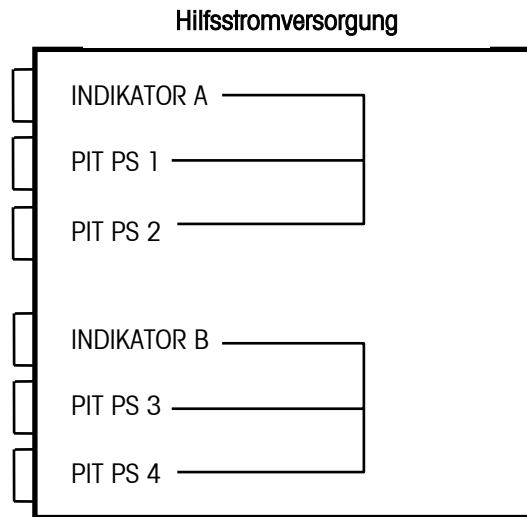
Die empfohlene maximale Kabeldistanz ist 274,32 m für alle nicht gefährlichen Anwendungen, ungeachtet der Anzahl der Zellen (Annahme: 16- oder 20-AWG-Draht).
Nachstehend finden Sie eine Darstellung zum Anschluss ein eine RAAD-Box, MTX oder CMOS-J-Box.



Stift 1 des externen Stromverbindungssteckers ist +V und Stift 2 ist Erdung.

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

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

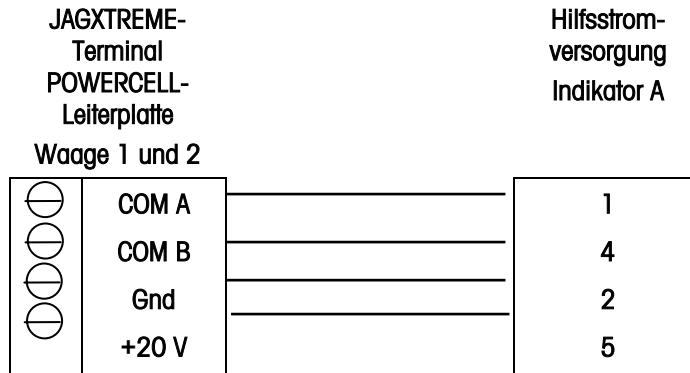


Zweck der Hilfsstromquelle ist es, zwei identische Kreise zu haben, von denen jeder einen 24 V Gleichstromausgang besitzt, mit dem bis zu zwei Pit-Stromversorgungs-Geräte versorgt werden können. Jedes Pit-Stromversorgungsgerät kann max. 12 Wägezellen ansteuern. Wie oben gezeigt werden die Eingänge für 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 benutzt werden.

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

Der JAGXTREME-Terminal wird wie folgt mit der Hilfsstromversorgung verbunden:



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

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

Die POWERCELL-Leiterplatte des JAGXTREME-Terminals 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 POWERCELL-Leiterplatte des JAGXTREME-Terminals wie oben gezeigt verdrahten. Das Kommunikationskabel von 8530 in PIT PS 1 einstecken.

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 Kabel vorhanden ist) eingesteckt werden.

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

Das erste JAGXTREME-Terminal 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.

Für einen zuverlässigen Betrieb muss der Abschirmungsdraht an die Chassis-Erdung oder die „GND“-Klemme am JAGXTREME-Terminal-Ende verbunden werden.

Bestellen Sie den Adapterkabelbaum (0900-0284) oder lösen Sie die Basiskabel und stellen Sie eine direkte Verbindung mit den Klemmen her.

Maximallänge der Kommunikationskabel für die POWERCELL-Leiterplatte

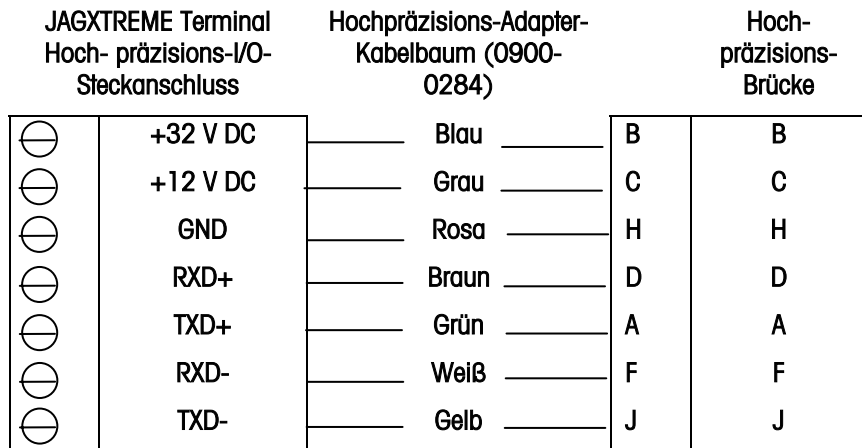
Die maximale Kabellänge von der PIT-Stromversorgung zu POWERCELL-Leiterplatte des JAGXTREME-Terminals hängt von der Anzahl der Wägezellen, der Kabelstärke des Kommunikationskabels und vom Wechselstrom-Spannungspegel ab. Kabelstärke und empfohlene Kabellänge können mittels folgender Tabelle bestimmt werden:

Anzahl der RAAD-Boxen	Anzahl der CMOS oder MTX-Zellen	Kabellänge 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 Hochpräzisions-Brücken

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

Das folgende Diagramm beschreibt die Klemmenleistenverdrahtung der IDNET-Zelle.

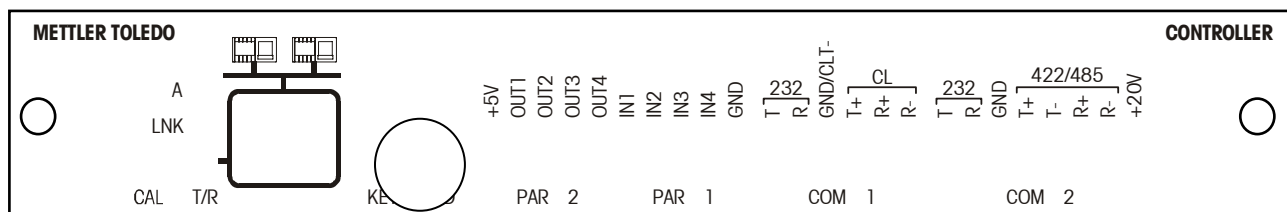


Serielle Anschlüsse - Controller-Leiterplatte

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

Die folgenden Diagramme zeigen die richtige Kabelverbindung zu den seriellen
Anschlüssen COM1 und COM2 des JAGXTREME-Terminals. COM1 und COM2 befinden
sich auf der Controller-Platine, welche sich im obersten Steckplatz befindet.

Die Klemmenleisten für COM1 und COM2 erlauben Drahtstärken von 23 bis 16 AWG.
Die Klemmenleisten können entfernt werden, um die Verdrahtung zu vereinfachen. Das
Entfernen der Klemmenleisten verbessert die Sicht auf die Klemmenbezeichnungen auf
der Platinenrückseite.



Bei Gehäusen, welche Durchgangs-
Kabelkrallen verwenden, müssen die
Kabel durch die Krallen, Ösen und
das Gehäuse geführt werden, bevor
sie mit dem Stecker verbunden
werden.

COM1 20 mA (Serieller Anschluss der Controller-Leiterplatte)

Folgende Tabellen beschreiben die Stift-zu-Stift-Kabelverbindungen für COM1, wobei
eine 20-mA-Schleife verwendet wird. Die maximal empfohlene Kabellänge bei einer 20-
mA-Schnittstelle beträgt 300 m (1000 ft).

JAGXTREME-Terminal COM1

Θ	TXDA	
Θ	RXDA	
Θ	Gnd	Signalerde (Aktiver Stromkreis Senden -)
Θ	CLTX+	Aktiver Stromkreis Senden +
Θ	CLR X+	Stromschleife Empfangen +
Θ	CLR X-	Stromschleife Empfangen -

JAGXTREME- Terminal COM1	8860	8623	8614 8616 8619	8618 9323 9325
TXDA	—	—	—	—
RXDA	—	—	—	—
GND	18	10	12	9
CLTX+	16	8	11	8
CLR X+	—	—	—	—
CLR X-	—	—	—	—

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

Folgendes Diagramm und die Tabelle beschreiben die Stift-zu-Stift-Kabelverbindungen für COM1 mittels RS-232-Kabel. Die maximal empfohlene Kabellänge beträgt 15 m (50 ft).

JAGXTREME-Terminal COM 1

Θ	TXD	RS-232 Senden
Θ	RXD	RS-232 Empfangen
Θ	GND	Signalerde
Θ	CLTX+	
Θ	CLRX+	
Θ	CLRX-	

Stiftanschluss für METTLER TOLEDO-Geräte mit COM1 RS-232

JAGXTREME-Terminal 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	--	--	--	--	--
GND	5	7	7	3	RS232- Eingang
CLTX+			--	--	--
CLRX+			--	--	--
CLRX-			--	--	--

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).

JAGXTREME-Terminal COM2/COM4

Die +20 V Klemmen-Ausgangsspannung von COM4 wird durch die W2-Brücke auf der Multifunktions-I/O-Leiterplatte bestimmt.

Θ	TXD	RS-232 Senden
Θ	RXD	RS-232 Empfangen
Θ	GND	Signalerde
Θ	TXD+	RS-422/485 Senden +
Θ	TXD-	RS-422/485 Senden -
Θ	RXD+	RS-422/485 Empfangen +
Θ	RXD-	RS-422/485 Empfangen -
Θ	+20 V	+20 V Gleichstromversorgung

Stiftanschluss für METTLER TOLEDO-Geräte mit COM2 RS-232/RS-485

JAGXTREME-Terminal COM2	8806 8844 8861	8807 8845 8865	8808 8857	8846 8867	8863	8617-TB2 9323-TB2 9325-TB2	8618
TXDB		3		2	3	2	--
RXDB		--		--	--	--	--
GND		7		7	5	3	--
TXD+		--				--	RS-485B
TXD-		--				--	RS-485A
RXD+		--				--	--
RXD-		--				--	--
+20 V		--				--	--

Diskrete Verdrahtung

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt „Eingänge“ in Anhang 2 weiter hinten in diesem Handbuch.

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt „Ausgänge“ in Anhang 2 weiter hinten in diesem Handbuch.

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

PAR 1-Eingangsverbindungen

Die Eingangsverbindungen müssen auf Erde bezogen sein. Zur Herstellung dieser Verbindung kann ein Schalter oder Relaiskontakt verwendet werden. Das Remote-Gerät muss den Eingang mind. 100 ms lang an der Logikerde halten. Die Waagenfunktionen werden ausgeführt, wenn der Eingang auf Erde gehalten wird (Anstiegsflanke getriggert). Die maximal empfohlene Kabellänge zwischen dem Remote-Gerät und dem JAGXTREME-Terminal 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 Erde schalten oder Erdverbindung unterbrechen, um die Remote-Eingabe zu starten) kann ebenfalls gewählt werden.

PAR 1-Terminal

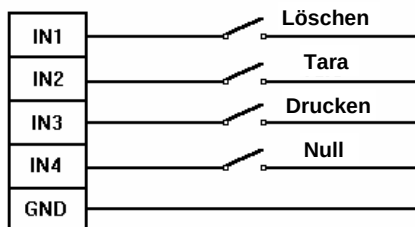
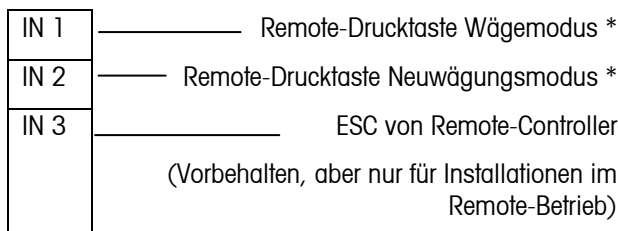


Abb. 2-g: Beispiel Eingangsverdrahtung

Wenn die JagMAX-Software eingesetzt wird, 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 zur Rückkehr zur lokalen Steuerung vor. (Wird nur für Installationen mit Remote-Betrieb verwendet.)



*Siehe Verdrahtungsdiagramm für optionalen Ampel-Controller.

Abbildung 1-r: Beispiel Eingangsverdrahtung

PAR 2-Ausgangsverbindungen

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

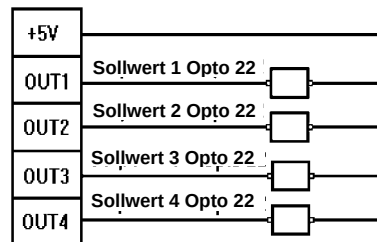
Die PAR 2-Ausgänge können ebenfalls so konfiguriert werden, dass Bedingungen zu „Momentaner Waagenzustand“ angezeigt werden, z. B.:

- 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 am PAR2-Anschluss bezogen werden oder können bei einer Höchstspannung von 30 V Gleichstrom von einer externen Quelle bis zu 35 mA Strom aufnehmen. Die maximale Kabellänge zwischen dem Remote-Gerät und dem JAGXTREME-Terminal beträgt 3 m (10 ft).

PAR 2-Terminal



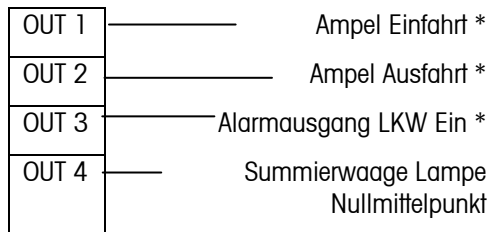
Beispiel Ausgangsverdrahtung

JAGXTREME PAR 2		SPS-Sourcing Eingangskarte
+5V	- NC	
OUT1		IN1
OUT2		IN2
OUT3		IN3
OUT4		IN4
GND		GND

PLC-Eingangsverdrahtungsbeispiel

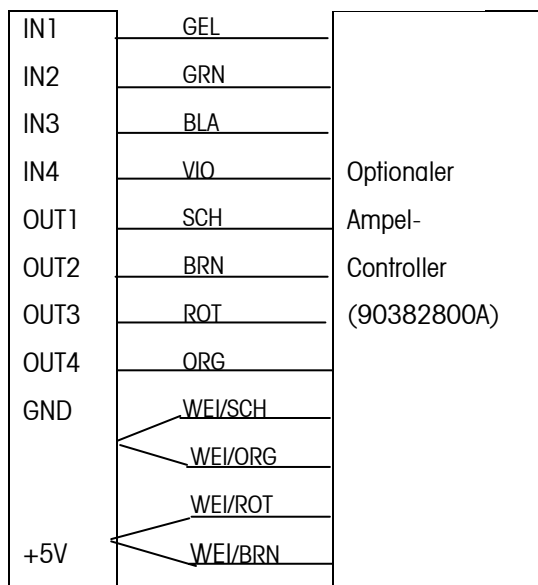
Optionale JagMAX-Software

Wenn die optionale JagMAX-Software eingesetzt wird, 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.



*Siehe Verdrahtungsdiagramm für den optionalen Ampel-Controller.

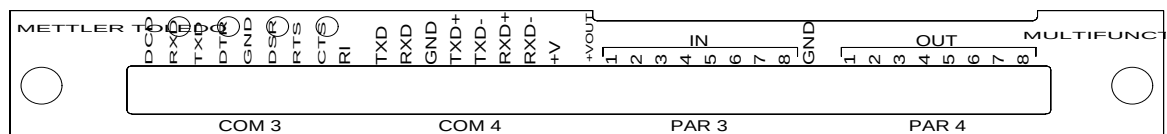
Abbildung 1-s



Verdrahtungsdiagramm des Ampel-Controllers

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**	** 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.
	TXD	3	3	
	DTR	6	6	
	GND	7	5	
	DSR	20	4	
	RTS	5	8	
	CTS	4	7	
	RI	—	—	

COM4-Anschlussverdrahtung

Die Verdrahtungsanweisungen für den seriellen Anschluss COM2 gelten auch für COM4 auf der Multifunktions-Leiterplatte. Siehe Abschnitt zu COM2/COM4 RS-232 (Serielle Anschlüsse - Controller-Leiterplatte), um COM4 an DigiTOL-Waagen und Drucker anzuschließen.

Diskreter PAR 3-Eingangsanschluss

Jeder der acht PAR 3-Eingänge kann für verschiedene Remote-Eingaben konfiguriert werden, einschließlich Eingaben vom JAGXTREME-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 Erde schalten oder Erdverbindung 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.

PAR 4 Diskreter Ausgangsanschluss

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

- Netto- oder Brutto-Modus
- Brutto-Null
- Bewegung
- Überkapazität
- Unter Null

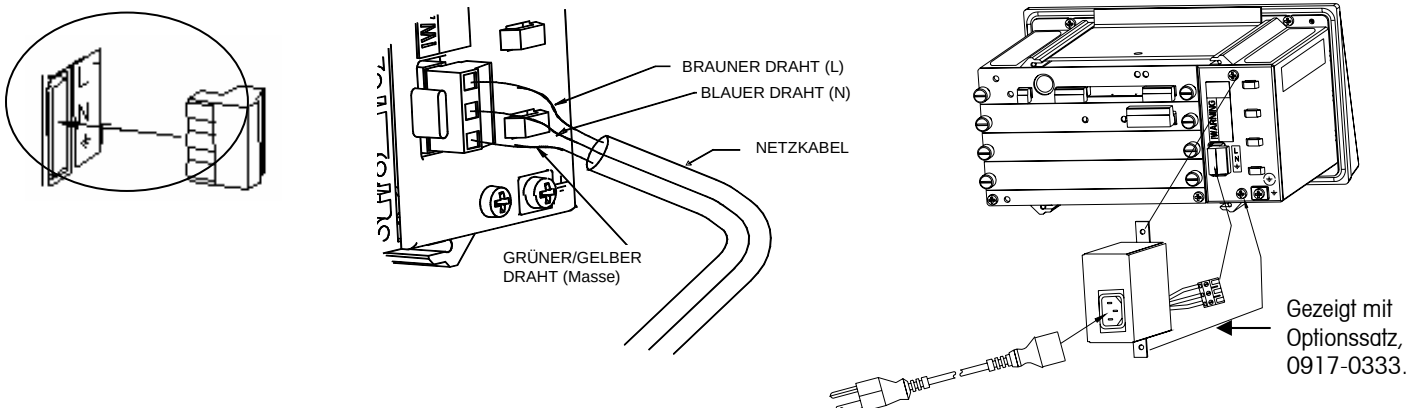
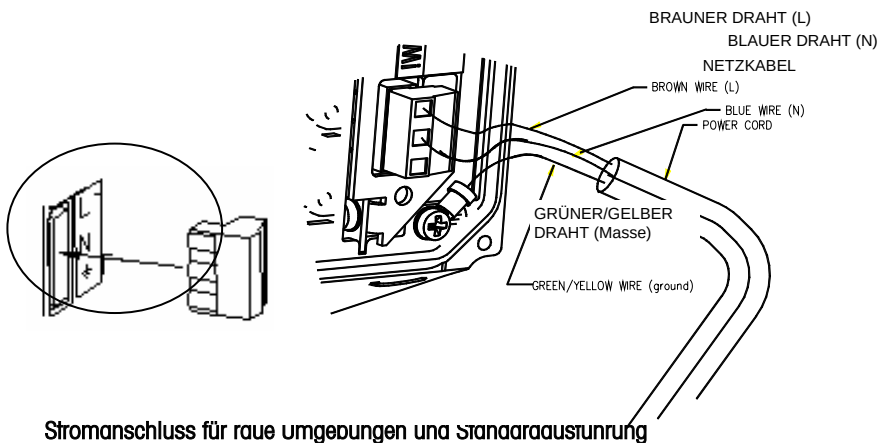
Der +VOOUT ist über eine Brücke für +5, +12, oder +20 V DC wählbar.

Die Verdrahtungsanweisungen für die diskreten PAR 2-Ausgänge gelten auch für PAR 4 auf der Multifunktions-Leiterplatte. Einzelheiten zur Verdrahtung finden Sie in Abschnitt „PAR 2-Ausgangsverbindungen“.

Anschließen des Netzkabels

Dem JAGXTREME-Terminal in der Standardausführung und für raue Umgebungen liegt ein Netzkabel bei. Die Verbindung zum JAGXTREME-Terminal für den Schalttafeleinbau muss während der Installation hergestellt werden. Die Wechselstromversorgung für Modelle für raue Umgebungen und Standardausführungen muss wie folgt verdrahtet werden:

Achtung: Einzelne Regionen und/oder Netzkabel verwenden möglicherweise eine andere Farbcodierung als hier gezeigt.



Stromanschlüsse für das Modell für den Schalttafeleinbau und Blindchassis/Schalttafeleinbau

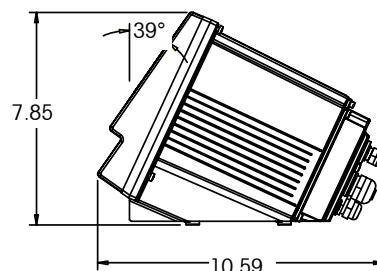
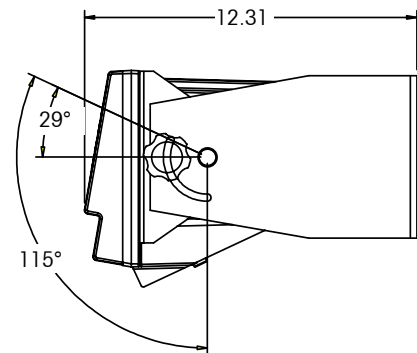
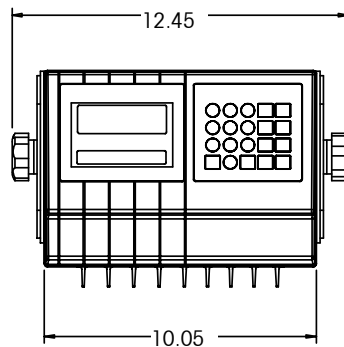
Die Anschlussklemmenleiste eignet sich für Drahtstärken von 16 bis 12 AWG. Die Drahtstärke muss den jeweiligen elektrischen Vorschriften entsprechen. Beim Modell für den Schalttafeleinbau muss das Kabel mit Kabelbindern zugentlastet werden. Kabelbinder werden lose mitgeliefert. Nach Entfernen der Stromanschlussleiste vom Terminal muss diese beim Wiedereinsetzen ganz in die Buchsen eingeschoben werden, bis sie völlig in den Buchsen hinten im Gehäuse sitzt. Ein Clip sichert den Stecker.

Eine Hilfs-Chassis-Erdungsschraube befindet sich an der unteren rechten Ecke der Stromversorgungseinheit. Diese Erdverbindung wird für Überspannungsschutz-Applikationen und als Chassis-Erdung bereitgestellt. Bei Modellen für den Schalttafeleinbau (JXPx) muss eine Schutz Erde an diese Schraube gelegt werden.

Installation des Standardausführungsmodells

Abmessungen:

- 255 mm (10,05 in.) breit x 200 mm (7,86 in.) hoch
- 270 mm (10,6 in.) tief



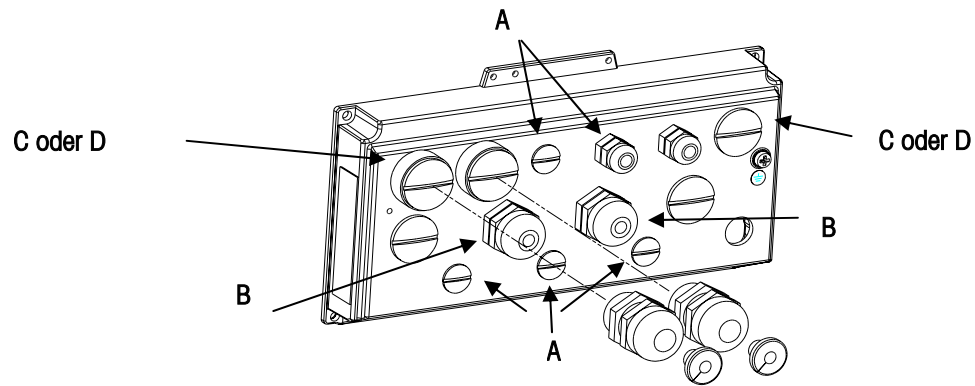
1. Terminal an der Einsatzstelle aufstellen. Siehe Abbildungen auf dieser und der nächsten Seite, während Sie die folgenden Anweisungen befolgen.
2. Die vier Befestigungsschrauben am hinteren Deckel lösen, welche das Gerät mit dem Hauptgehäuse verbinden (Kreuzschlitzschraubenzieher).
3. Nachdem der hintere Deckel entfernt ist, können Sie nun die Verbindungen zum Gerät anbringen. (Siehe nachfolgende Illustration und Tabelle bezüglich empfohlener Drahtstärken)

Führen Sie nun die Kabel durch einen entsprechenden Kabelschuh, bevor die Drähte angeschlossen werden.

Kabelschuh festzurren, um eine wasserfeste Dichtung um das Kabel herzustellen, nachdem der rückseitige Deckel wieder montiert worden ist. Dadurch kann jegliches Kabelspiel durch den Kabelschuh aufgenommen werden.

Bei Bedarf eine PS/2-Tastatur anschließen. Dazu wird ein optionaler Steckersatz für externe Tastaturen benötigt.

Jetzt können Sie die elektrischen Anschlüsse herstellen.



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

Verdrahtung und Kabel für die Standardausführung

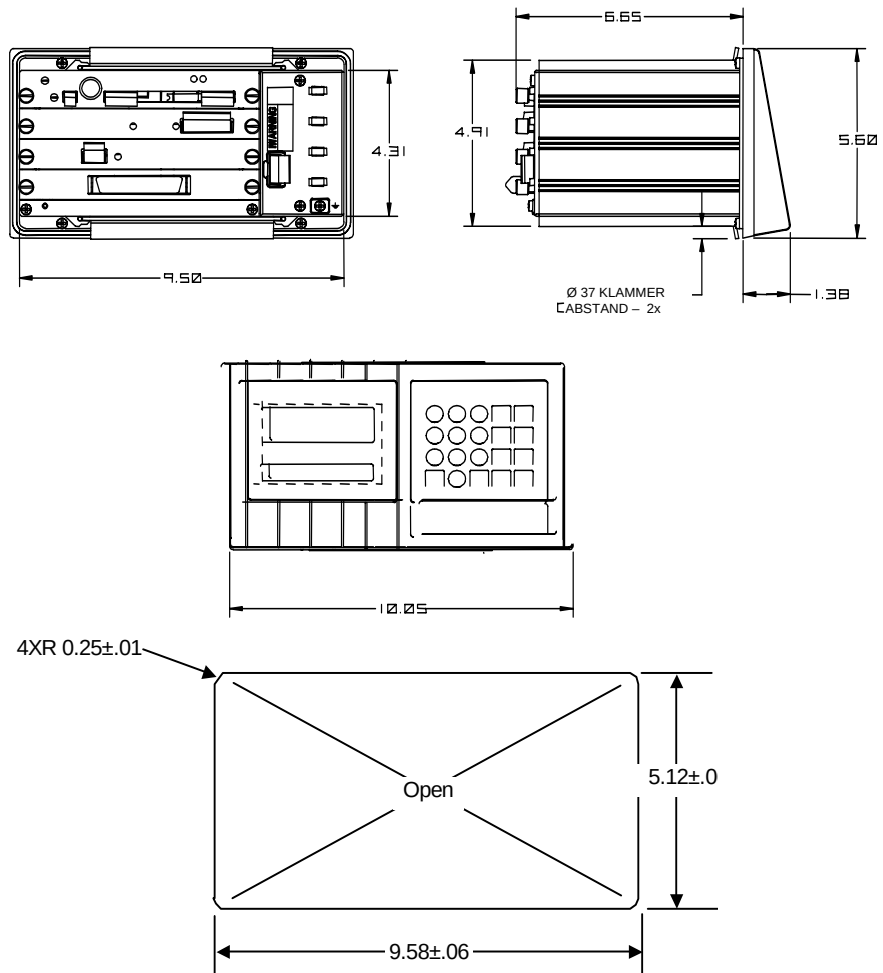
Zur Herstellung von Tastatur- und/oder Ethernet-Verbindungen mit dem Standardausführungsmodell gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Die Stecker aus der Rückseite des JAGXTREME-Terminals herausziehen.
2. Den Deckel von der Kabelfüllenbaugruppe abziehen (ist im Versandsatz enthalten, der mit dem JAGXTREME-Terminal für raue Umgebungen bzw. als Standardausführung mitgeliefert wird).
3. Das Kabelende durch den Deckel der Kabelfülle führen.
4. Das Kabelende durch die Kabelfülle führen.
5. Die Fülle auf das entsprechende Loch in der Zugangsabdeckung montieren.
6. Das Kabel in den entsprechenden Anschluss (Ethernet oder Tastatur) auf dem JAGXTREME-Terminal einstecken.
7. Die Abdeckung am JAGXTREME-Terminal wieder einbauen.
8. Den Deckel der Kabelfülle an der Kabelfülle befestigen.

Installation des Modells für den Schalttafeleinbau

Abmessungen (Modell für den Schalttafeleinbau):

- 255 mm (10,05 in.) x 140 mm (5,6 in.) vorne am Terminal
- 240 mm (9,5 in.) x 125 mm (4,91 in.) hinten
- 210 mm (8,03 in.) tief



1. Siehe mitgelieferte Abbildungen.
2. Für das Terminal eine Öffnung von 243,3 mm (9,58 in.) × 130 mm (5,12 in.) ausschneiden. Die Öffnungstoleranz beträgt $\pm 1,5$ mm (0,06 in.).
3. Mittels mitgeliefertem Innensechskantschlüssel entfernen Sie nun die vier Stellschrauben (A), welche sich hinten am Gehäuse befinden, nämlich in der oberen und unteren Installationsplattenrinne.
4. Entfernen Sie beide Montageplatten (B).
5. Terminal von vorne durch die Schalttafelöffnung einführen, bis es eben auf der Schalttafel aufliegt. Versichern Sie sich, dass das Terminal mit der richtigen Seite nach oben installiert ist.

6. Schieben Sie die obere und untere Montageplatte zurück in die Rillen und drücken Sie diese von hinten bündig gegen die Schalttafel. Das erweiterte Ende der Platte sollte die Tafelrückseite berühren.
7. Während Sie das Gerät in Position halten, setzen Sie die vier Stellschrauben wieder ein und ziehen diese fest, bis das Gerät fest sitzt und die Vorderdichtung zusammengedrückt wird.
8. Kontrollieren Sie die Vorderseite des Terminals auf gute Dichtung gegen die Vorderseite des Gehäuses.
9. Jetzt können Sie die elektrischen Anschlüsse herstellen. (Die Ethernet- und Tastaturanschlüsse können direkt an der Controller-Leiterplatte vorgenommen werden.)

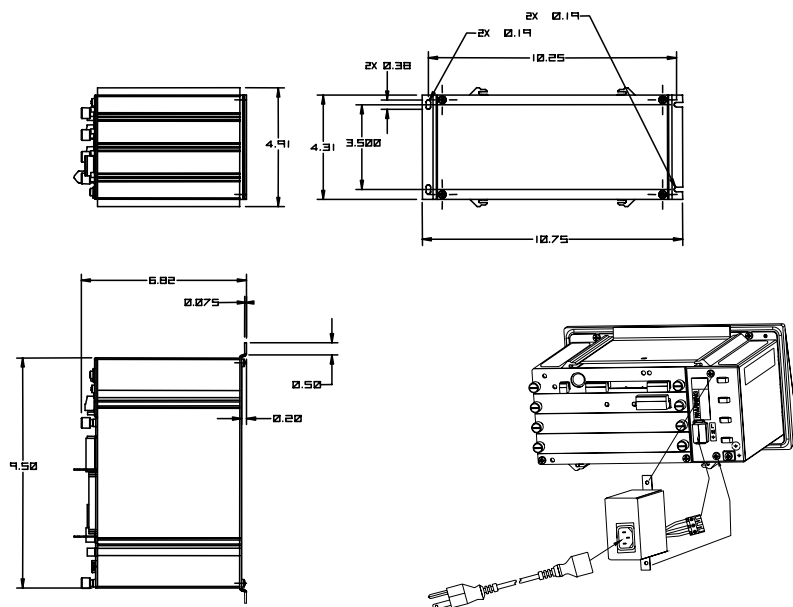
Installation der Modells für den Schalttafeleinbau/ Blindchassis

Gehäuse für den Schalttafeleinbau/Blindchassis (PB)

Die Vorderseite des Gehäuses für den Schalttafeleinbau verfügt über eine Blindplatte, welche die Elektronik abdeckt und eine Installationsmöglichkeit bietet. Die Vorderseite der Einheit besitzt weder eine Tastatur noch eine Anzeige. Dadurch kann das Terminal als „Blind“-Terminal (hinter einer Schalttafel) eingesetzt werden, wobei die Tastatur und Anzeige eines weiteren JAGXTREME-Terminals über eine Ethernet-Verbindung gemeinsam genutzt wird. Das Terminalgehäuse entspricht mit einer Blind-Frontabdeckung der Schutzklasse NEMA 1 oder IP30.

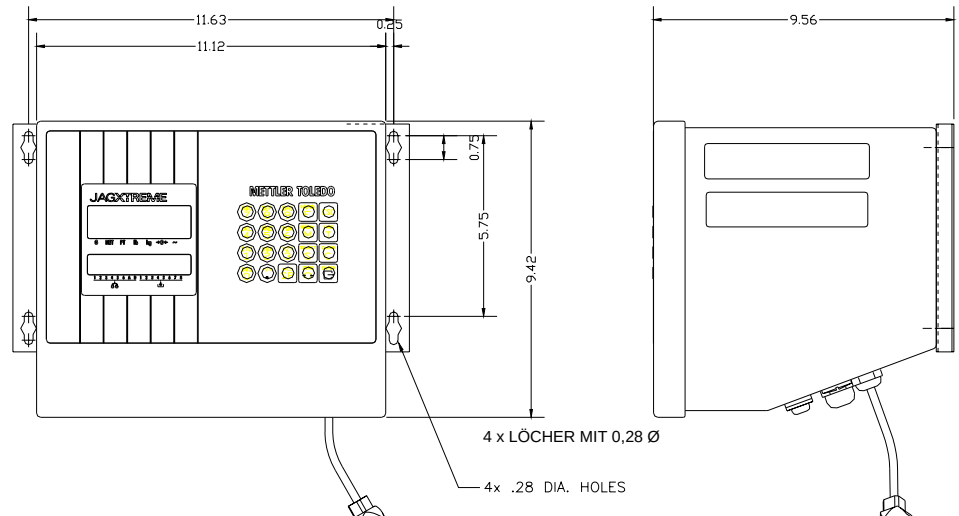
Abmessungen des Schalttafel/Blindchassis-Modells:

- 270 mm (10,75 in.) × 124 mm (4,91 in.) an der Wägebrücke
- 260 mm (10,25 in.) × 100 mm (3,91 in.) c-c-Montage
- 241 mm (9,5 in.) × 130 mm (5,00 in.) Chassis



Gehäuse für raue Umgebungen

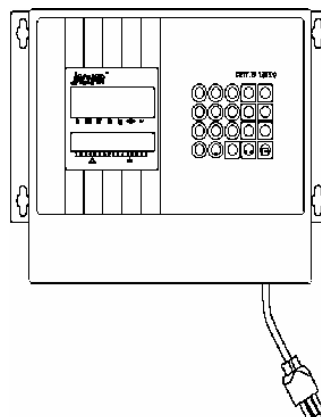
Abmessungen: 239,3 x 321 x 242,8 mm (9.42 x 12.62 x 9.56 in.)



*Bezieht sich nur auf JAGXTREME-Gehäuse für raue Umgebungen, die nach dem 15. Juli, 2001 erstellt wurden.

Montage des Terminals für raue Umgebungen

1. Die beiden Montagewinkel, die mit dem JAGXTREME-Terminal geliefert wurden, ausfindig machen.
2. Die Winkel mit den vier beigelegten Edelstahlschrauben montieren. Siehe nachstehende Abbildung und beachten Sie die korrekte Positionierung der Winkel.



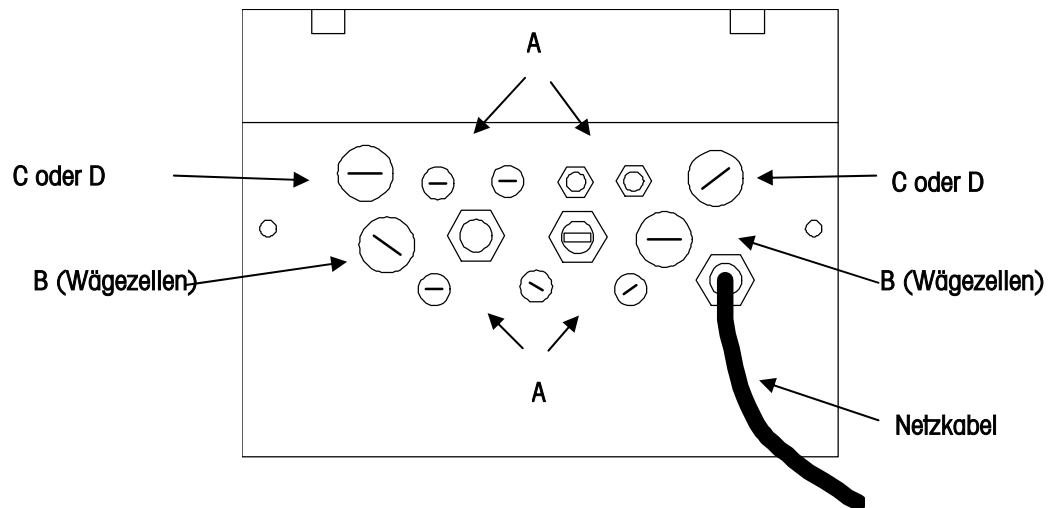
* Mit installierten Wandmontage-
winkeln abgebildet (im Lieferumfang
des Gehäuses enthalten).

3. Die Lochschlitze müssen über das Gehäuse hinausragen, und die Winkeldorne müssen nach vorne weisen (siehe Abbildung).
4. Die Winkel an der Rückseite des Gehäuses festziehen (Drehmoment 25 in/lb oder 2,83 N•m).

5. Mithilfe der auf der vorherigen Seite aufgeführten Abmessungen, die Montageoberfläche für die Aufnahme des Gehäuses vorbereiten. Die Montageoberfläche und die Winkel müssen 20 kg (45 lb) tragen können.
6. Das Gehäuse auf die Montageoberfläche platzieren und mit entsprechenden Befestigungsmitteln befestigen. Jetzt können Sie die Elektroanschlüsse herstellen.

Öffnen des Terminal für raue Umgebungen

1. Stromzufuhr unterbrechen.
2. Die beiden Schlitzte am unteren Vorsprung der Vorderseite des Gehäuses für raue Umgebungen suchen.
3. Vorsichtig die Spitze eines Schlitzschraubendreher in einen der Schlitzte einführen und nach innen (in Richtung Gehäuse) drücken. Dadurch wird ein Druckdorn gelöst, wodurch sich die Zugangsplatte des Gehäuses etwas öffnen lässt.
4. Schritt 2 und 3 für den anderen Schlitz wiederholen.
5. Die Zugangsplatte vom Gehäuse trennen. Die Zugangsplatte ist durch ein Kabel mit der Controller-Leiterplatte verbunden und kann nicht 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.
6. Bei ausgebauter Zugangsabdeckung können Sie jetzt die entsprechenden Anschlüsse am Gerät herstellen. In der nachfolgenden Illustration und Tabelle werden die empfohlenen Verdrahtungsverbindungen beschrieben.



Bezugsbuchstabe	Empfohlenes Kabel	Bohrungsdurchmesser
A	Serielle I/O-Kabel (ausgen. DigiTOL) SPS-I/F-Kabel	1.25 cm
B	Analog-Wägezellen-Kabel DigiTOL-Wägezellen-Kabel	2.04 cm
C	Ethernet-Kabel, RJ-45, Kategorie 5	2.25 cm
D	QWERTZ-Tastatur PS/2	2.25 cm
E	Netzanschlusskabel	1.96 cm

Ethernet-Anschluss

Das JAGXTREME-Terminal 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 des JAGXTREME-Terminals ist für einen RJ45-Stecker ausgelegt. METTLER TOLEDO empfiehlt die Verwendung eines Kabels der Kategorie 5, also ein ungeschirmtes Kabel mit vier verdrehten Aderpaaren.

Je nach den Geräten, mit denen das JAGXTREME-Terminal verbunden werden soll, muss ein Crossover- oder ein Standardkabel verwendet werden.

- Wenn eine direkte Verbindung zwischen einem PC und einem JAGXTREME-Terminal (Punkt-Punkt-Verbindung) hergestellt wird, kommt ein Crossover-Kabel zur Anwendung.
- Um das JAGXTREME-Terminal mit anderen Geräten über einen Hub zu verbinden, wird normalerweise ein Standardkabel verwendet, wenn der Hub die Crossover-Verbindung liefert. Siehe die Spezifikationen des verwendeten Hub, um zu bestimmen, ob ein Crossover-Kabel zu verwenden ist.

Zusätzliche Informationen

Das JAGXTREME-Terminal kann über die Vorderplatte oder die Webserver-Schnittstelle konfiguriert werden. Dieser Schritt darf nur durch qualifizierte Techniker durchgeführt werden (siehe das Technische Handbuch zum JAGXTREME-Terminal). Sobald alle Einstellungen abgeschlossen sind, kann das Gerät bei Bedarf versiegelt werden.

JAGXTREME®

Terminal Industriel
Guide d'installation

Ce manuel décrit le fonctionnement et l'utilisation du terminal JAGXTREME. Le numéro du logiciel est affiché lors de la séquence de mise en route.

Droits exclusifs 2003 Mettler-Toledo, Inc. Ce document contient des informations qui sont la seule propriété de Mettler-Toledo, Inc. Il ne pourra être copié en entier ou en partie sans le consentement express et par écrit de Mettler-Toledo, Inc. METTLER TOLEDO se réserve le droit d'améliorer ou de modifier le produit ou le manuel sans avis préalable.

Légende des Droits Réservés du Gouvernement des États-Unis: Ce logiciel est fourni avec des Droits Réservés. Tout usage, reproduction, ou divulgation de ce Logiciel par le Gouvernement des États-Unis, est soumis aux restrictions formulées à l'alinéa (C) (1) (II) de la clause sur les Droits se Rapportant aux Données Techniques et Logiciels Informatiques énoncés au 40 C.F.R. Section 252.227-7013 ou aux alinéas (c) (1) et (2) de la clause sur les Droits Réservés des Logiciels Informatiques Commerciaux énoncés au 40 C.F.R. Section 52-227-19, comme requis.

Remarque FCC

Cet équipement est conforme au paragraphe 15 des Règlements FCC ainsi qu'aux Règlements sur les Interférences Radio définis par le Ministère canadien des Communications. Le fonctionnement est sujet aux conditions suivantes: (1) cet équipement ne doit pas créer d'interférences nuisibles, et (2) cet équipement doit tolérer toute interférence reçue, y compris les interférences qui pourraient provoquer une opération indésirable.

Cet équipement a été testé et trouvé en règle avec les limitations établies pour un équipement numérique de Classe A au paragraphe 15 des règlements FCC. Le but de ces limitations est d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lors de l'utilisation de l'équipement dans un milieu commercial. Cet équipement produit, utilise, et peut émettre de l'énergie de fréquence radio, et s'il n'est pas installé et utilisé en conformité avec le manuel d'instruction il peut créer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans un quartier résidentiel va certainement provoquer des interférences nuisibles auquel cas l'utilisateur sera obligé de rectifier les interférences à ses propres frais.

RENSEIGNEMENTS POUR PASSER LES COMMANDES

Il est très important d'utiliser le numéro correct de la pièce détachée lorsque vous la commandez. Les commandes de pièces détachées sont effectuées par machine en fonction des seuls numéros de pièce et quantités indiqués sur le bon de commande. Les commandes ne sont pas revues pour vérifier si le numéro de pièce indiqué correspond bien à sa description.

DROITS EXCLUSIFS

METTLER TOLEDO® et JAGXTREME® sont des marques déposées de Mettler-Toledo, Inc.

Allen-Bradley® est une marque déposée d'Allen-Bradley Company, Inc.

ARCnet™ est une marque déposée de Novell, Inc.

IPX™ est une marque déposée de Microsoft Corporation

Tous les autres noms de marques ou de produits sont des marques déposées ou enregistrées de leurs sociétés respectives.



DECLARATION OF CONFORMITY

Konformitätserklärung

Déclaration de conformité

Declaración de Conformidad

Conformiteitsverklaring

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:	standards:	Certificate number (If applicable)
relating to non-automatic weighing instruments (90/384/EEC) amended by directive (93/68/EEC)	EN 45501:1992 Article 1.2.a	TC 2618
relating to electromagnetic compatibility (89/336/EEC) amended by directive (93/68/EEC; 92/31/EEC)	EN 55022, B	
relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC amended by directive (93/68/EEC)	EN 60950	
Relating to electrical equipment designed for use in potentially explosive atmospheres (94/9/EC) (Refer to note 1)	EN 50021 : 1999 EN 50281-1-1 : 1998	KEMA 02ATEX1023 X (Refer to note 1)

Worthington, Ohio USA, April, 2003

Mettler-Toledo, Inc.

Darrell Flocken, Manager - Weights & Measures

Office of Weights and Measures

Notes:

1. **Certificate KEMA 02ATEX1023 X applies only to JagXtreme units only. Refer to Section (17) of the certificate for special conditions.**

Original issue: **July, 1995**

Revised: **October, 1996**

May, 2000

April, 2003

added compliance to Low Voltage Directive

added JagXtreme

added compliance to ATEX Directive.

PRÉCAUTIONS

LISEZ ce manuel AVANT de faire fonctionner ou d'entretenir cet équipement.

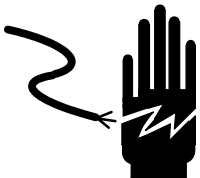
SUIVEZ attentivement ces instructions.

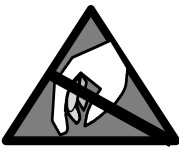
CONSERVEZ ce manuel pour future référence.

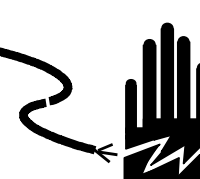
NE LAISSEZ PAS du personnel non qualifié utiliser, nettoyer, inspecter, entretenir, réparer ou manipuler cet équipement.

DÉBRANCHEZ TOUJOURS cet équipement de la source de courant avant de nettoyer ou d'exécuter l'entretien.

APPELEZ METTLER TOLEDO pour pièces détachées, renseignements et entretien.

	 ATTENTION
	DÉBRANCHEZ TOUT COURANT DE CETTE UNITÉ AVANT DE FAIRE L'INSTALLATION, D'EFFECTUER L'ENTRETIEN, LE NETTOYAGE OU AVANT DE RETIRER LE FUSIBLE. NE PAS OBSERVER CES PRÉCAUTIONS RISQUERAIT DE CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES OU/ET D'ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT.

	 PRUDENCE
	SOYEZ PRUDENT LORSQUE VOUS MANIPULEZ DES APPAREILS SENSIBLES À L'ÉLECTROSTATIQUE.

	 ATTENTION
	AUTORISEZ SEULEMENT LE PERSONNEL QUALIFIÉ À ENTREtenir CET ÉQUIPEMENT. SOYEZ PRUDENT LORSQUE DES VÉRIFICATIONS, TESTS ET AJUSTEMENTS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS SOUS TENSION. NE PAS OBSERVER CES PRÉCAUTIONS RISQUERAIT DE CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES.

	 ATTENTION
	POUR ASSURER UNE PROTECTION CONTINUE CONTRE UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, BRANCHEZ UNIQUEMENT SUR UNE PRISE CORRECTEMENT RELIÉE À LA TERRE. NE RETIREZ PAS LA FICHE DE TERRE.

	 AVERTISSEMENT
	POUR UTILISER LE TERMINAL JAGXTREME, APPROUVÉ POUR ENVIRONNEMENTS HOSTILES OU MONTÉ SUR TABLEAU, DIVISION 2, SELON L'HOMOLOGATION FACTORY MUTUAL, LE PLAN DE CONTRÔLE 157043R METTLER TOLEDO DOIT ÊTRE SUIVI DANS SON INTÉGRALITÉ. POUR UTILISER LE TERMINAL JAGXTREME AVEC MONTAGE SUR TABLEAU OU POUR ENVIRONNEMENTS HOSTILES, CATÉGORIE 3, SELON D'HOMOLOGATION KEMA, LE CERTIFICAT D'HOMOLOGATION KEMA 02ATEX1023X AINSI QUE TOUS LES RÈGLEMENTS LOCAUX DOIVENT ÊTRE SUIVIS SANS EXCEPTION. SI CETTE CONSIGNE N'EST PAS RESPECTÉE, DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS PEUVENT EN RÉSULTER. POUR L'INFORMATION ADDITIONNELLE, RÉFÉREZ-VOUS AU JAGXTREME DIVISION 2 ET ZONES 2/22, GUIDE D'INSTALLATION.

	 AVERTISSEMENT
	SI LE CLAVIER, L'ÉCRAN OU LE BOÎTIER SONT ENDOMMAGÉS SUR UN TERMINAL JAGXTREME AVEC MONTAGE SUR TABLEAU OU POUR ENVIRONNEMENTS HOSTILE, HOMOLOGUÉ POUR LA DIVISION 2 OU CATÉGORIE 3 UTILISÉ DANS UNE DIVISION 2 OU DES ZONES 2/22, LE COMPOSANT DÉFECTUEUX DOIT ÊTRE RÉPARÉ IMMÉDIATEMENT. COUPER IMMÉDIATEMENT LE COURANT C.A. ET NE PAS REMETTRE L'APPAREIL SOUS TENSION TANT QUE L'ÉCRAN, LE CLAVIER OU LE BOÎTIER N'ONT PAS ÉTÉ RÉPARÉS OU REMPLACÉS PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ. SI CETTE CONSIGNE N'EST PAS RESPECTÉE, DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS PEUVENT EN RÉSULTER.

	 AVERTISSEMENT
	LES ANCIENS MODÈLES DU TERMINAL JAGXTREME QUI NE SONT PAS ÉTIQUETÉS (EN USINE) COMME APPROUVÉS POUR LES CATÉGORIES DIVISION 2 OU CATÉGORIE EUROPÉENNE 3 NE DOIVENT PAS ÊTRE INSTALLÉS DANS DES ENVIRONNEMENTS DE DIVISION 2 OU DE ZONES 2/22.

TABLE DES MATIÈRES

1

Introduction	1-7
Introduction	1-7
Déballage et inspection	1-7
Conformité aux normes	1-8
Liste d'homologation UL et cUL	1-8
Homologation des poids et des mesures	1-8
Conformité CE	1-9
Émissions par conduction ou par rayonnement (RFI)	1-9
Sensibilité aux interférences radioélectriques	1-9
Variation de la tension du secteur c.a.	1-9
Conditions ambiantes	1-10
Température et humidité	1-10
Protection du milieu ambiant	1-10
Alimentation électrique	1-10

2

Installation	13
Raccordement au terminal JAGXTREME	13
Raccordement de la cellule de pesage	13
Connexions du port série de la carte du contrôleur	19
Câblage discret	22
Carte E/S multifonctions optionnelle – Connexions série et discrètes	25
Branchement du câble d'alimentation	27
Installation de la version universelle	28
Installation de la version montage sur tableau	30
Installation de la version montage sur tableau, châssis aveugle	31
Installation de l'enceinte pour environnements hostiles	32
Installation du terminal pour environnements hostiles	33
Ouverture du terminal pour environnements hostiles	34
Connexion Ethernet	35
Informations additionnelles	35

1

Introduction

Introduction

Remarque : la documentation sur CD contient une copie de ce guide d'installation ainsi que tout autre document nécessaire à l'installation, la configuration, le fonctionnement et la maintenance du terminal. Le CD inclut en outre des utilitaires logiciels pour le terminal. Pour de plus amples informations, se reporter au manuel technique.

Les informations suivantes sont EXCLUSIVEMENT destinées à vous aider à installer le terminal JAGXTREME et à effectuer le câblage externe. Veuillez prendre connaissance du guide en entier avant de procéder à l'installation dans la mesure où il contient des instructions d'installation spécifiques pour les différentes enceintes : versions universelle, montage sur tableau, montage sur châssis aveugle et montage mural dans des environnements hostiles.

Toutes les opérations de câblage interne, d'installation d'options ou de programmation doivent être exclusivement réalisées par des techniciens qualifiés. Ces informations figurent dans le Manuel technique du terminal JAGXTREME fourni sur le CD de documentation livré avec le terminal.

Déballage et inspection

Si l'emballage d'expédition du terminal semble endommagé à la livraison, inspectez ce dernier afin de détecter tout dommage interne et le cas échéant, déposez une réclamation auprès du transporteur.

1. Si l'emballage n'a subi aucun dommage, déballez le terminal de son emballage protecteur et vérifiez qu'aucun composant n'est endommagé.
2. Assurez-vous que le contenu de l'emballage est correct. Pour installer le terminal, vous avez besoin du tournevis livré et des présentes instructions. Vous pouvez également avoir besoin d'outils à main tels que des tournevis plats et Phillips pour la version universelle et une perceuse et un jeu de clés pour la version environnements hostiles. Les autres éléments de l'emballage devraient rester dans la caisse.

Contenu de l'emballage de tous les terminaux JAGXTREME :

- terminal JAGXTREME
- tournevis
- guide d'installation
- jeu d'étiquettes de capacité
- vis de scellement Poids et Mesures
- CD JAGXTREME avec documentation et utilitaires
- connecteurs pour le port E/S

Contenu supplémentaire de l'emballage des terminaux JAGXTREME, version montage sur tableau et montage sur châssis aveugle :

- Matériel d'installation (*)15411600A

Contenu de l'emballages des terminaux JAGXTREME, version environnements hostiles :

- 2 supports de fixation en acier inoxydable pour montage mural
- 4 vis en acier inoxydable pour la fixation des supports de fixation
- Matériel d'installation (*)15411500A

Contenu de l'emballages des terminaux JAGXTREME, version universelle :

- Matériel d'installation (*)15411400A

Conformité aux normes

Liste d'homologation UL et cUL

Le terminal JAGXTREME a été testé et satisfait aux normes UL 1950 et CSA 22.2 n° 950-M89. Le terminal JAGXTREME porte les labels UL et cUL.

Homologation des poids et des mesures

États-Unis

Le terminal JAGXTREME est conforme ou dépasse les conditions requises pour les appareils de la classe III ou IIIL. Le certificat de conformité n° 94-096A4 a été délivré d'après le programme national d'homologation du congrès national sur les Poids et Mesures.

Canada

Le terminal JAGXTREME est conforme ou dépasse les exigences requises pour les appareils à 10 000 divisions et le certificat d'homologation AM-5041 a été délivré par les instances compétentes du Ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie du Canada.

Australie

Le terminal JAGXTREME est conforme aux conditions requises pour les instruments de pesage à fonctionnement non-automatique des classes III et IIIL telles qu'elles sont définies dans le document 100 édicté par la commission nationale de normalisation. La commission nationale de normalisation a homologué le terminal JAGXTREME pour l'utilisation avec les plates-formes certifiées et compatibles.

Europe

Le terminal JAGXTREME a été soumis pour homologation auprès du Nederlands Meetinstituut (NMI) aux Pays-Bas. Après évaluation, il a été déterminé que le terminal JAGXTREME satisfaisait voire dépassait les conditions pour un appareil de pesage de la classe III. Le certification d'homologation de la CE TC2618 (Révision 5) a été émis par le NMI conformément à la directive du Conseil 90/384/CEE.

Conformité CE

Le terminal JAGXTREME est conforme aux réglementations suivantes de l'Union européenne.

- 90/384/UE — Balances et bascules de pesage à fonctionnement non automatique
- EN45501:1992 — Normes européennes adoptées
- 89/336/UE — Directive CEM
- EN55022, A 01.04.87

Émissions par conduction ou par rayonnement (RFI)

Le terminal JAGXTREME est conforme ou dépasse les conditions de la FCC section 15 en matière d'émission par conduction ou par rayonnement pour un appareil numérique de la classe A.

Sensibilité aux interférences radioélectriques

Le terminal JAGXTREME est conforme aux exigences américaines, canadiennes et européennes relatives à la sensibilité aux interférences radioélectriques telles que répertoriées dans le tableau suivant, avec une variation maximale d'un incrément d'affichage dans la mesure où il est étalonné conformément aux recommandations.

Fréquence d'interférences radioélectriques	INTENSITÉ DU CHAMP
26-1000 MHz	3 volts/mètre

Variation de la tension du secteur c.a.

Le terminal JAGXTREME est conforme aux spécifications NIST H-44, Gazette canadienne section 1 et OIML-SP7/SP2 relatives à la variation de la tension du secteur, telles que répertoriées dans le tableau suivant.

Tensions du secteur c.a.						
Spécification	Tensions du secteur c.a.			Fréquence du secteur en Hz		
Variation de la tension	Minimale	Nominale	Maximale	Minimale	Nominale	Maximale
NIST H-44	100	120	130	59,5	60	60,5
Canada	108	120	132	58,8	60	61,2
OIML-SP7/SP2	102	120	132	58,8	60	61,2
	187	220	242	49,0	50	51
	204	264	264	49,0	50	51

Conditions ambiantes

Température et humidité

- Température de fonctionnement : 14 à 104 °F (-10 à +40 °C), humidité relative 10 % à 95 %, sans condensation.
- Température de stockage : -40 à 140 °F (-40 à +60 °C), humidité relative 10 % à 95 %, sans condensation.

Protection du milieu ambiant

Le terminal JAGXTREME n'est pas intrinsèquement sûr et ne doit pas être installé dans des zones classées comme dangereuses par le Code national de l'électricité (NEC), sauf si les recommandations appropriées pour des zones dangereuses fournies par METTLER TOLEDO sont utilisées et si l'installation est réalisée par un technicien qualifié.

	 AVERTISSEMENT !
	LE TERMINAL JAGXTREME N'EST PAS INTRINSÈQUEMENT SÛR ! NE L'UTILISEZ PAS DANS DES ZONES CLASSÉES DANGEREUSES PAR LE CODE NATIONAL D'ÉLECTRICITÉ (NEC) EN RAISON D'ATMOSPHÈRES COMBUSTIBLES OU EXPLOSIBLES.

Lorsque le terminal JAGXTREME, approuvé pour la Division 2, est installé dans une zone dangereuse Division 2 ou Zones 2/22, des mesures spéciales doivent être adoptées pour le câblage c.a. Pour de plus amples informations, se reporter au document 16088600A, Guide d'installation du terminal JagXtreme avec montage sur tableau dans les zones Division 2, Zones 2/22.

Alimentation électrique

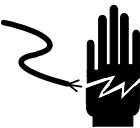
- 85 à 264 V c.a. avec une fréquence de secteur de 47 à 63 Hz.
- Puissance absorbée -- 20 watts maximum.
- Raccordement de l'alimentation
 - bornier débrochable à 3 positions (montage sur tableau)
 - cordon d'alimentation intégral (version universelle, environnement hostile)
- Plage de calibre des conducteurs -- 12 à 16 AWG

L'intégrité de la mise à la terre pour l'équipement est importante pour la sécurité ainsi que pour l'exploitation sûre du terminal et des plates-formes de pesage associées. Une mise à la terre défectueuse peut s'avérer dangereuse en cas de court-circuit dans l'appareil. Une bonne mise à la terre est nécessaire afin de minimiser les impulsions électriques parasites. Il est important que le terminal ne partage pas les lignes d'alimentation avec d'autres appareils générateurs de parasites tels que les moteurs, les relais ou les radiateurs. Si ce type de situation se présente, installez un circuit d'alimentation ou un stabilisateur de tension de secteur.

Pour vérifier la qualité de la mise à la terre, il est recommandé d'utiliser un analyseur de circuit de dérivation du commerce. L'instrument utilise une impulsion de forte intensité pour vérifier la résistance de la terre. Il permet de mesurer la différence de potentiel entre

le neutre et la terre et d'assurer le contrôle de la charge de ligne. Les instructions accompagnant cet instrument donnent des indications générales quant aux limites permettant d'assurer de bonnes connexions.

	 AVERTISSEMENT !
	UTILISEZ EXCLUSIVEMENT LE CORDON D'ALIMENTATION FOURNI OU UN MODÈLE ÉQUIVALENT. LES MODÈLES U.S. UTILISENT UN CORDON DU TYPE SJT APPROUVÉS UL ; LES MODÈLES CE UTILISENT UN CORDON DU TYPE H05VV-F HARMONISÉ.

	 AVERTISSEMENT !
	UNE INSTALLATION INCORRECTE DU CORDON D'ALIMENTATION ENTRAÎNERA DES BLESSURES CORPORELLES ET/OU DES DOMMAGES À L'ÉQUIPEMENT. LE FIL CHARGÉ DOIT ÊTRE APPLIQUÉ À « L », LE NEUTRE À « N » ET LE FIL DE MISE À LA TERRE À $\perp$.

 ATTENTION	
POUR LES INSTALLATIONS SUR TABLEAU : • INSÉREZ UN INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION DANS LE CIRCUIT D'ALIMENTATION C.A. • L'INTERRUPTEUR DOIT ÊTRE SITUÉ À MOINS DE 3 MÈTRES ET AISÉMENT ACCESSIBLE À L'OPÉRATEUR. • L'INTERRUPTEUR DOIT ÊTRE CLAIREMENT IDENTIFIÉ EN TANT QU'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION DU TERMINAL. • L'INTERRUPTEUR ET/OU LE DISJONCTEUR DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX NORMES ÉLECTRIQUES EN VIGUEUR (POUR LA CE : IEC947). POUR LES INSTALLATIONS SUR PUPITRE OU INSTALLATIONS MURALES : • LA FICHE DU CORDON D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE CLAIREMENT IDENTIFIÉE EN TANT QU'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION DU TERMINAL. • LE CORDON D'ALIMENTATION DOIT ÊTRE BRANCHÉ DANS UNE PRISE SITUÉE À MOINS DE 3 MÈTRES ET AISÉMENT ACCESSIBLE POUR L'OPÉRATEUR.	

	ATTENTION
	NE METTEZ LE TERMINAL JAGXTREME SOUS TENSION QUE LORSQUE LE CÂBLAGE INTERNE A ÉTÉ EFFECTUÉ PAR UN TECHNICIEN DE MAINTENANCE QUALIFIÉ.



Note

2

Installation

Raccordement au terminal JAGXTREME

Raccordement de la cellule de pesage

Raccordez la cellule de pesage au contrôleur de carte de circuits imprimés (balances DigiTOL), à la carte de circuits imprimés A/N analogique optionnelle (cellules de pesage analogiques) ou à la carte E/S POWERCELL conformément aux instructions stipulées dans ce document.

	 AVERTISSEMENT ! SI UNE BALANCE ANALOGIQUE EST SITUÉE DANS UNE ZONE DANGEREUSE (EXPLOSIVE), PRENDRE DES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES. UTILISER DES CELLULES DE PESAGE APPROUVÉES POUR LES ENVIRONNEMENTS DANGEREUX AVEC UNE BARRIÈRE DE CELLULE DE PESAGE ET/OU UNE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS ANALOGIQUE À BASSE TENSION (LE CAS ÉCHÉANT). CONTACTEZ VOTRE REPRÉSENTANT AGRÉÉ METTLER TOLEDO POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS CONCERNANT VOS APPLICATIONS.
	 ATTENTION POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LA CARTE OU LA CELLULE DE PESAGE, DÉCONNECTEZ L'ALIMENTATION DU TERMINAL JAGXTREME ET ATTENDEZ AU MOINS 30 SECONDES AVANT DE BRANCHER OU DE DÉBRANCHER TOUTE LIAISON ÉLECTRIQUE.
	 ATTENTION NE RACCORDEZ PAS DE CELLULE DE PESAGE ANALOGIQUE À L'ENTRÉE DE LA BALANCE DIGITOL COM2 SUR LA CARTE DU CONTRÔLEUR. NE BRANCHEZ PAS DE BALANCE DIGITOL À L'ENTRÉE ANALOGIQUE DE LA CELLULE DE PESAGE SUR LA CARTE A/N ANALOGIQUE OPTIONNELLE. DE TELS BRANCHEMENTS POURRAIENT EN EFFET ENDOMMAGER LA CELLULE DE PESAGE OU LES CARTES.

Raccordement de la cellule de pesage analogique

La longueur maximale de câble pour la connexion des cellules de pesage analogiques au terminal dépend de la résistance totale de la balance (RTB). Pour calculer la RTB :

Résistance d'entrée des cellules de pesage (Ohms)

RTB = _____

Nombre de cellules de pesage

Le tableau ci-dessous indique la longueur de câble recommandée en fonction de la RTB et du calibre des câbles.

Longueur maximale de câble recommandée			
RTB (Ohms)	Calibre 24 AWG (pieds/mètres)	Calibre 20 AWG (pieds/mètres)	Calibre 16 AWG (pieds/mètres)
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

Les diagrammes ci-dessous décrivent le câblage du bornier à la cellule de pesage analogique pour le câble standard à 6 conducteurs et le câble standard à 4 conducteurs.

Câble standard à 6 conducteurs

Θ	-EXC	_____	Bleu
Θ	-SEN	_____	Rouge
Θ	-SIG	_____	Noir
Θ	Shield	_____	Orange
Θ	+SIG	_____	Vert
Θ	+SEN	_____	Jaune
Θ	+EXC	_____	Blanc

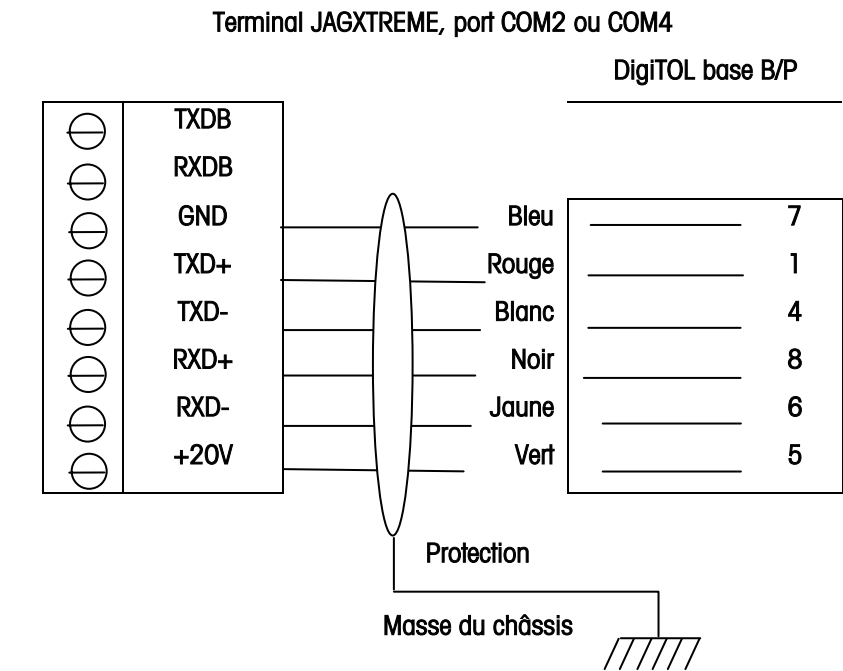
Câble standard à 4 conducteurs

Θ	-EXC	_____	Noir
Θ	-SEN	_____	
Θ	-SIG	_____	Rouge
Θ	Shield	_____	Jaune ou orange
Θ	+SIG	_____	Blanc
Θ	+SEN	_____	
Θ	+EXC	_____	Vert

* Si une augmentation des résultats de pesées est accompagnée d'une réduction des poids sur l'affichage, inversez les fils de signal (+SIG et -SIG).

Connexions des cellules de pesage UltraRes et DigiTOL

La longueur maximale de câble recommandée pour toutes les bases DigiTOL est de 15 mètres. Le diagramme ci-dessous décrit le câblage entre le bornier du terminal et la cellule de pesage DigiTOL..



* Lors de la connexion d'une base DigiTOL ou UltraRes à COM4 (disponible sur la carte multifonctions optionnelle), W2 doit être réglé sur 20 V.

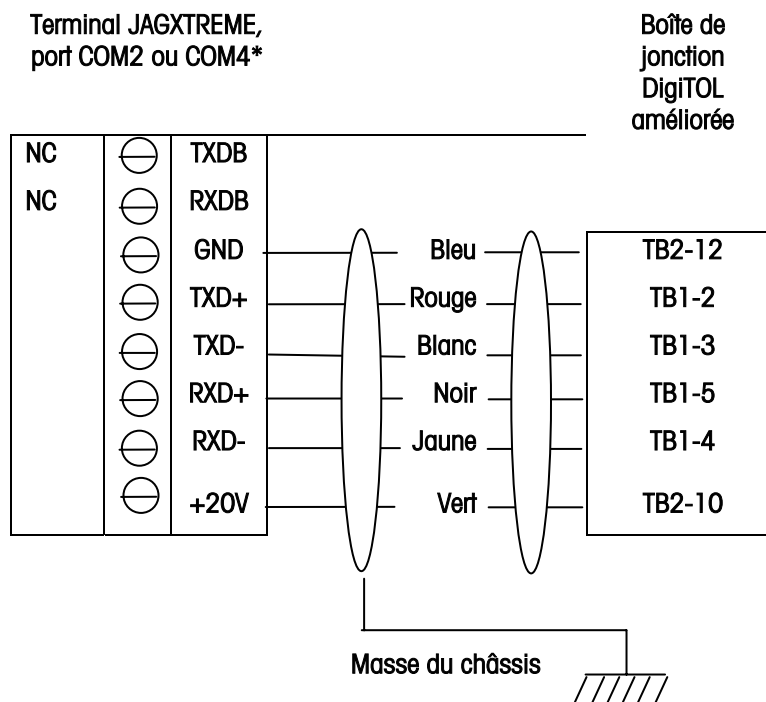
Connexions de la boîte de jonction DigiTOL améliorée

À l'aide du tableau ci dessous, déterminez la section des câbles ainsi que la longueur de câble recommandée entre le terminal JAGXTREME et la boîte de jonction DigiTOL améliorée.

Calibre câble	Longueur câble	Référence pièce
6 cond. 24 AWG	Jusqu'au 45,72 m (150 pieds)	510624370 ou 14264100A
*6 cond. 20 AWG	Jusqu'au 91,44 m (300 pieds)	510620370

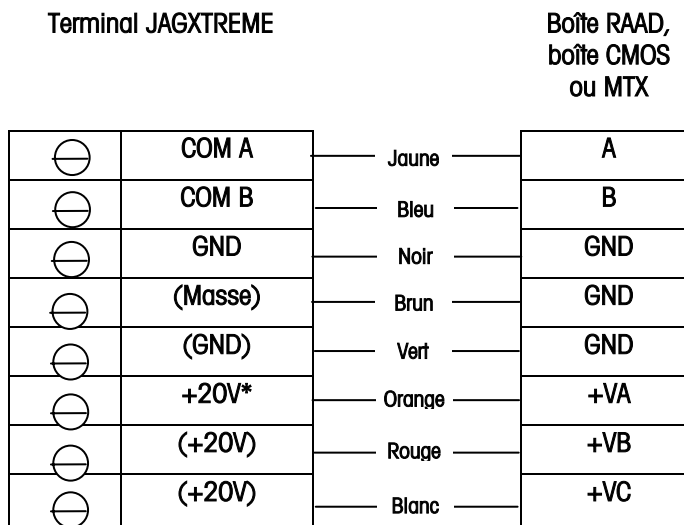
*Un câble à 6 conducteurs 16 AWG peut également être utilisé. La longueur maximale de câble est de 91,44 mètres (300 pieds).

Le diagramme suivant décrit le câblage du bornier DigiTOL..



Connexions POWERCELL (applications POWERCELL, zones non dangereuses)

La longueur maximale de câble recommandée est de 274,32 mètres pour toutes les applications dans des zones non dangereuses, indépendamment du nombre de capteurs (en supposant un calibre de câble 16 ou 20 AWG). Le diagramme suivant indique les connexions à la boîte RAAD, la boîte de jonction CMOS ou MTX.

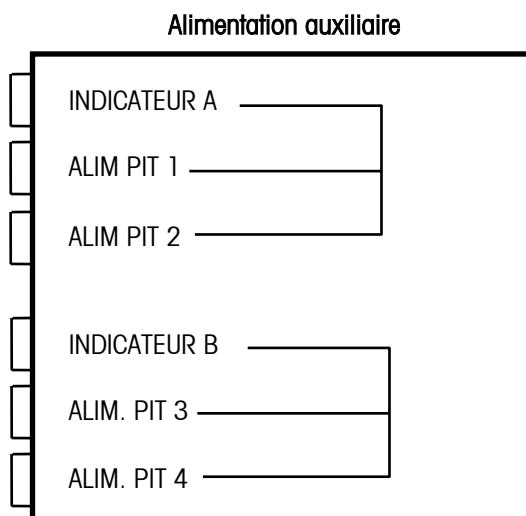


Broche 1 du connecteur externe d'alimentation = +V, broche 2 = masse.

Connexions POWERCELL pour balances DigiTOL avec cellules de pesage NMOS POWERCELL et alimentations PIT

Pour les applications dans lesquelles la carte POWERCELL est connectée à une balance DigiTOL dotée de cellules de pesage NMOS POWERCELL, le terminal JAGXTREME doit être

câblé avec l'alimentation auxiliaire (réf. 0917-0168 pour tensions 100/110/120 V c.a., 0917-0169 pour tensions 220/240 V c.a.).



Le rôle de l'alimentation auxiliaire consiste à fournir deux circuits identiques, chacun disposant d'une sortie d'alimentation 24 V c.c. capable de gérer jusqu'à deux alimentations PIT. Chaque alimentation PIT est capable de gérer douze cellules de pesage maximums. Comme le montre la figure ci-dessus, les entrées INDICATEUR A et INDICATEUR B sont reliées aux sorties de l'alimentation PIT. Les deux circuits sont entièrement isolés. La seule exception est l'alimentation commune 24 V c.c. utilisée pour ALIM. PIT 1 et ALIM. PIT 3. La deuxième alimentation 24 V c.c. est partagée entre ALIM. PIT 2 et ALIM. PIT 4.

Si un seul canal est requis, il faut utiliser l'INDICATEUR A.

Le cavalier W1 est situé sur la carte de circuits imprimés de l'alimentation auxiliaire. Le cavalier W1 active et désactive le circuit analysant la tension sur l'entrée INDICATEUR B. Si le circuit est activé (W1 enlevé) et la tension d'entrée au niveau de la broche 5 des deux indicateurs A et B est absente, la sortie 24 V c.c. sur ALIM. PIT 1, 2, 3, et 4 est coupée. Si seule l'entrée INDICATEUR A est utilisée, il convient d'insérer le cavalier W1, ce qui a pour effet de court-circuiter les deux broches.

Branchez le terminal JAGXTREME à l'alimentation auxiliaire comme suit :

Carte POWERCELL pour terminal JAGXTREME		Alimentation auxiliaire	
Balances 1 et 2		Indicateur A	
	COM A		1
	COM B		4
	GND		2
	+20 V		5

S'il existe un deuxième terminal JAGXTREME, le câble d'interface entre le deuxième terminal et l'alimentation auxiliaire devra être raccordé de la même manière. Toutefois, le câble d'interface doit être branché sur l'alimentation auxiliaire au niveau de INDICATEUR B. Le cavalier W1 sur l'alimentation auxiliaire ne doit pas court-circuiter les deux broches.

Remplacement d'un 8146 ou 8530 existant sur une balance DigiTOL avec alimentation auxiliaire et une ou des alimentations PIT

Reliez la carte POWERCELL du terminal JAGXTREME à l'alimentation auxiliaire tel que montré précédemment. Les câbles « home-run » branchés sur ALIM PIT 1, 2, 3, ou 4 peuvent être laissés tels quels.

Remplacement d'un 8530 existant sur une balance DigiTOL avec alimentation PIT et sans alimentation auxiliaire

Il faut fournir une alimentation auxiliaire. Reliez la carte POWERCELL du terminal JAGXTREME à l'alimentation auxiliaire tel que montré précédemment. Branchez le câble « home-run » du 8530 sur ALIM PIT 1.

Remplacement d'un 8146 ou 8530 existant sur une balance DigiTOL en présence d'une deuxième balance

La carte POWERCELL devrait être programmée pour deux balances (balance 1 + balance 2 = 24 cellules de pesage maximums). Les câbles « home-run » sont à brancher sur ALIM. PIT 1 (et ALIM. PIT 2 si un second câble « home-run » existe).

Remplacement d'un 8146 ou 8530 existant sur une balance DigiTOL en présence d'une troisième balance

Le premier terminal JAGXTREME équipé d'une carte POWERCELL doit être câblé comme indiqué précédemment. Le deuxième terminal équipé d'une carte POWERCELL doit être raccordé à l'INDICATEUR B de l'alimentation auxiliaire et le câble « home-run » allant à la troisième balance doit être branché sur ALIM. PIT 3 ou 4.

Longueur maximale du câble « home-run » de la carte POWERCELL

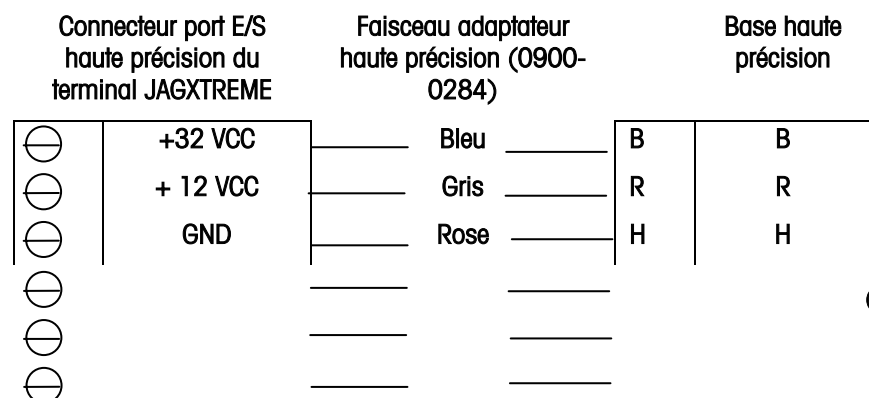
La longueur maximale du câble entre l'alimentation PIT et la carte POWERCELL du terminal JAGXTREME dépend du nombre de cellules POWERCELL, du calibre du câble « home-run » et du niveau de la tension c.a. Utilisez le tableau suivant pour déterminer le calibre du câble et la longueur de câble recommandée :

Nombre de boîtes RAAD	Nombre de cellules CMOS ou MTX	Longueur du câble « home-run »	
		Cal. 20 (pieds/mètres)	Cal. 16 (pieds/mètres)
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

Connexions des câbles de base à haute précision

La longueur maximale de câble recommandée pour les bases IDNET est 90 mètres.

Le diagramme suivant décrit le câblage du bornier de la cellule IDNET.



(02/05)

Le conducteur de protection doit être connecté à la masse du châssis ou à la masse du terminal JAGXTREME pour garantir un fonctionnement fiable.

Vous pouvez acheter ce faisceau adaptateur (0900-0284) ou couper les câbles de la base et les relier directement aux terminaux.

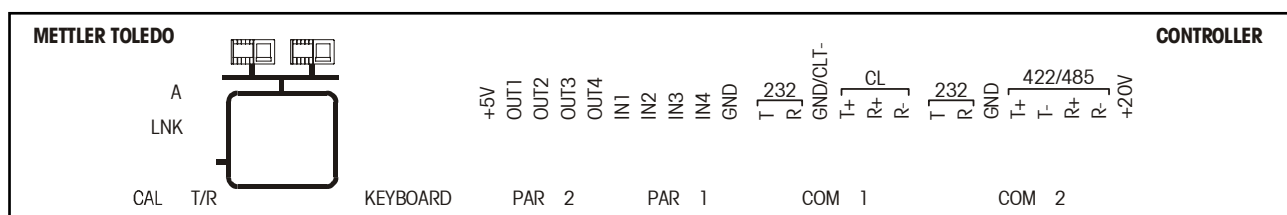
	RXD+	Marron	D	D
	TXD+	Vert	A	A
	RXD-	Blanc	F	F
	TXD-	Jaune	J	J

Connexions du port série de la carte du contrôleur

Remarque : les périphériques autres que clavier ne sont pas prise n charge.

Reportez-vous aux diagrammes suivants pour les connexions des câbles aux ports série COM1 et COM 2 du terminal JAGXTREME. COM1 et COM2 sont situés sur la carte du contrôleur installée dans le logement supérieur.

Les borniers COM1 et COM2 sont compatibles avec des câbles de calibre 16 à 22 AWG. Les borniers peuvent être retirés pour faciliter le câblage. Le retrait des borniers permet de mieux visualiser les désignations imprimées sur le panneau arrière du terminal.



Pour les systèmes utilisant les serre-câbles, vous devez passer le câble par les serre-câbles, l'œillet et le boîtier avant de procéder au câblage du connecteur.

COM1 20 mA (port série de la carte contrôleur)

Le diagramme et le tableau suivants décrivent les connexions broche à broche du câble COM 1 en utilisant une boucle de courant 20 mA. La longueur maximale de câble recommandée pour une interface de 20 mA est de 300 mètres.

COM1 - terminal JAGXTREME

⊖	TXDA	
⊖	RXDA	
⊖	GND	Masse (GND) signalisation (Transmission -, boucle de courant active)
⊖	CLTX+	Transmission +, boucle de courant active
⊖	CLRX+	Réception + boucle de courant
⊖	CLRX-	Réception - boucle de courant

COM1 - terminal JAGXTREME	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 (port série de la carte contrôleur)

Le diagramme et le tableau suivants décrivent les connexions broche à broche du câble COM 1 en utilisant un câble RS-232. La longueur maximale de câble est de 15 mètres.

COM1 - Terminal JAGXTREME

Θ	TXD	Transmission RS-232
Θ	RXD	Réception RS-232
Θ	GND	Masse signalisation
Θ	CLTX+	
Θ	CLR X+	
Θ	CLR X-	

Connexions des broches pour unités METTLER TOLEDO utilisant le port COM 1 de l'interface RS-232

COM1 - terminal JAGXTREME	8863	8846 8867	8806 8807 8808 8845 8856 8857 8860 8861 8865	9323-TB2 9325-TB2 8624	8618
TXDA	3	2	3	2	Entrée COM
RXDA	2	3	2	—	—
GND	5	7	7	3	Entrée RS232
CLTX+			—	—	—
CLR X+			—	—	—
CLR X-			—	—	—

COM2/COM4 RS-232 (port série de la carte du contrôleur)

Le diagramme et le tableau suivants décrivent les connexions broche à broche du câble COM2 en utilisant un câble RS-232 ainsi que les connexions avec COM4 lorsque la carte E/S multifonctions optionnelle est installée. La longueur maximale de câble recommandée pour la liaison RS-232 est de 15 mètres. La longueur maximale recommandée pour RS-422 et RS-485 est de 609 mètres.

COM2/COM4 - terminal JAGXTREME

La tension de sortie de la borne +20 V du port COM4 est définie par le cavalier W2 de la carte E/S multifonctions.

Θ	TXD	Transmission RS-232
Θ	RXD	Réception RS-232
Θ	GND	Masse (GND) signalisation
Θ	TXD+	Transmission +, RS-422/485
Θ	TXD-	Transmission -, RS-422/485
Θ	RXD+	Réception +, RS-422/485
Θ	RXD-	Réception -, RS-422/485
Θ	+20 V	+Alimentation +20 V c.c.

Connexions des broches pour unités METTLER TOLEDO utilisant le port COM2 RS-232/RS-485						
COM2 - terminal JAGXTREME	8806 8844 8861	8807 8845 8865	8808 8857	8846 8867	8863	8617-TB2 9323-TB2 9325-TB2 8618
TXDB	3			2	3	2
RXDB	—			3	2	—
GND	7			7	5	3
TXD+	—					—
TXD-	—					—
RXD+	—					—
RXD-	—					—
+20 V	—					—

Câblage discret

Pour de plus amples informations, se reporter à l'Annexe 2 à la fin de ce manuel.

Pour de plus amples informations, reportez-vous à la section Sorties dans l'Annexe 2 au dos de ce manuel.

La carte contrôleur comporte quatre connexions d'entrée et de sortie discrètes.

Connexions des entrées PAR 1

Les entrées doivent être référencées par rapport à la masse. Un interrupteur ou un relais peut être utilisé pour assurer cette connexion. L'unité distante doit maintenir l'entrée à une masse logique pendant au moins 100 ms. Les fonctions de la balance sont exécutées lorsque l'entrée est reliée à la masse (déclencher par le bord d'attaque). La longueur maximale de câble recommandée entre l'unité distante et le terminal JAGXTREME est de 3 mètres.

Chacune des 4 entrées PAR 1 peut être configurée pour différentes entrées à distance, y compris pour les entrées d'impression, le changement d'unité, sélection de balance alternative ou de matrice à distance depuis le pavé. Il est également possible de sélectionner la polarité (mise à la masse ou ouverture d'une connexion de masse pour commuter l'entrée distante).

Terminal PAR 1

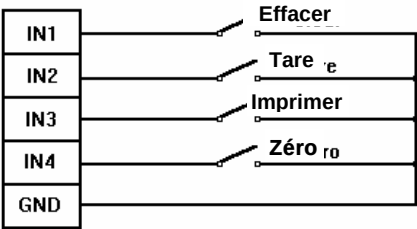
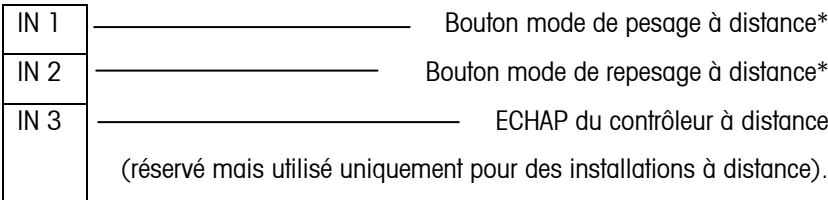


Figure 2-g: Exemple de câblage des entrées

En cas d'utilisation du logiciel JagMAX, le terminal réserve les entrées un et deux au contrôleur d'indicateur d'activité optionnel. Le terminal réserve l'entrée trois à un bouton optionnel afin de restaurer la commande locale au terminal (utilisé uniquement pour des installations à distance).



*Reportez-vous au diagramme de câblage du contrôleur d'indicateur d'activité facultatif.

Figure 1-r : Exemple de câble d'entrée

Connexions des sorties PAR 2

Chacune des quatre sorties PAR 2 peut être configurée pour communiquer les valeurs de coïncidence des points de consigne de 1 à 12. Les 12 sorties de consigne peuvent être configurées de façon à demander un débit d’approche ou un débit fin ou pour signaler l’état de tolérance des points de consigne. Le nombre standard de sortie est 4. Huit sorties supplémentaires sont disponibles si une carte multifonctions est installée.

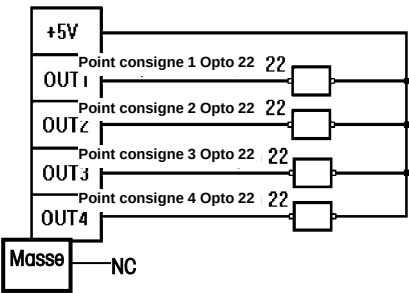
Les sorties PAR 2 peuvent également être configurées pour signaler « des états actuels de la balance » tels que :

- Mode brut ou net
- Instabilité
- Sous-zéro
- Zéro brut
- Surcharge

Les négatives sont négatives-vraies, à collecteur ouvert.

Les sorties PAR 2 peuvent être référencées par rapport à l'alimentation 5 volts disponibles sur le connecteur PAR2 ou peuvent drainer un courant allant jusqu’à 35 mA et supporter une tension maximale de 30 volts c.c. provenant d'une source externe. La longueur maximale du câble entre l’unité distante et le terminal JAGXTREME est de 3 mètres.

Terminal PAR 2



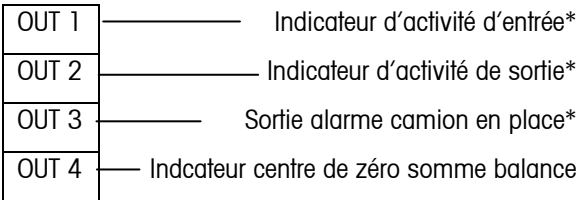
Exemple de câblage des sorties

JAGXTREME PAR 2		Carte entrée aprov. ctrleur program.
+5V	- NC	
OUT1		IN1
OUT2		IN2
OUT3		IN3
OUT4		IN4
GND		GND

Exemple de câble d’entrée de la carte du contrôleur
programmable

Logiciel optionnel JagMAX

Lorsque le logiciel optionnel JagMAX est utilisé, le terminal réserve les trois premières sorties à utiliser avec le contrôleur d'indicateur d'activité optionnel tandis que le quatrième est réservé pour indiquer le centre de zéro pour l'échelle de sommation des applications canadiennes.



*Reportez-vous au schéma de câblage du contrôleur d'indicateur d'activité optionnel.

Figure 1-s

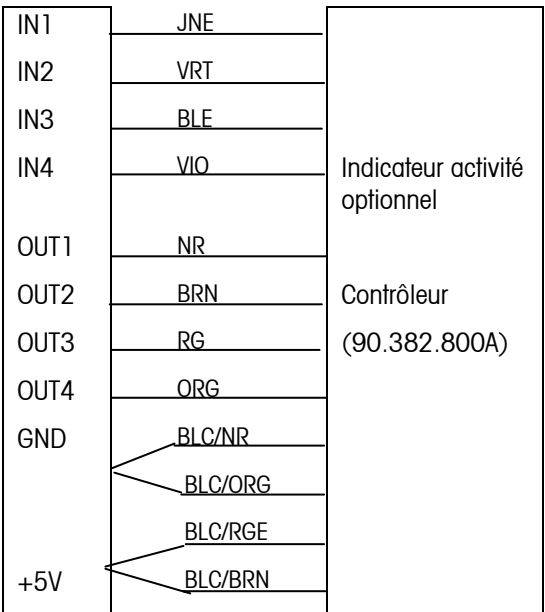
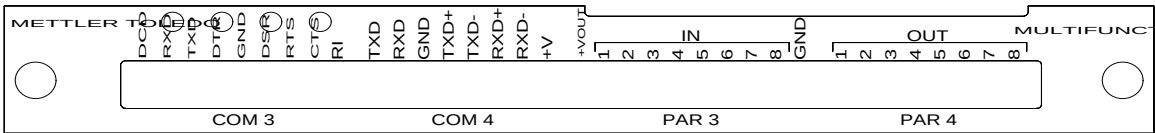


Schéma de câblage du contrôleur d'indicateur d'activité optionnel

Carte E/S multifonctions
optionnelle – Connexions série
et discrètes

La présente section décrit les connexions des câbles vers COM 3, COM 4, PAR 3, et PAR 4 situés sur la carte E/S multifonctions optionnelle.



Câblage d’interconnexion COM3

COM3 fournit l'ensemble des entrées et sorties permettant l'échange de signaux et l'interfaçage avec un modem. Le port COM3 est uniquement disponible avec la carte multifonctions optionnelle. En cas de connexion de COM3 à d'autres unités que celles indiquées pour COM2 RS-232, reportez-vous à la documentation relative à l'unité concernée pour ce qui est des exigences relatives à l'échange des signaux et au câblage. Les options d'interconnexion générales suivantes sont proposées pour les connecteurs à 9 et 25 broches.

COM3 avec échange de signaux complet

	COM3	DB25	DB9	DCE
⊖	DCD	—	—	
⊖	RXD	2	2**	**Cette connexion est uniquement requise pour les unités envoyant des données au terminal telles que les unités transmettant des C, T, P, Z, ou U en format ASCII.
⊖	TXD	3	3	
⊖	DTR	6	6	
⊖	GND	7	5	
⊖	DSR	20	4	
⊖	RTS	5	8	
⊖	CTS	4	7	
⊖	RI	—	—	

Câblage d’interconnexion COM4

Les instructions de câblage pour le port série COM2 sont applicables à COM4 sur la carte multifonctions. Reportez-vous à une section précédente dans le présent chapitre, intitulée COM2/COM4 RS-232 (port série de la carte contrôleur) pour interfacier COM4 avec des imprimantes et des balances DigiTOL.

Port d’entrées discrètes PAR 3

Chacune des huit entrées PAR 3 peut être configurée pour différentes entrées à distance, y compris les entrées effectuées à partir du pavé JAGXTREME (Tare, Clear [Effacer], Zero, Select, Escape [Échap] et Enter). Les entrées PAR 3 peuvent également être configurées pour l'impression à distance, le changement d'unité, la sélection d'une balance alternative ou de la matrice. Il est également possible de sélectionner la polarité (mise à la masse ou ouverture d'une connexion de masse pour commuter l'entrée distante). Les instructions de câblage pour les entrées discrètes PAR 1 sont applicables pour PAR 3 sur la carte multifonctions.

Reportez-vous à la section intitulée Raccordement des entrées PAR 1 pour toute information sur le câblage.

Port de sorties discrètes PAR 4

Chacune des huit sorties PAR 4 peut être configurée pour communiquer les valeurs de coïncidence des points de consigne de 1 à 12. Les 12 sorties de consigne peuvent être configurées de façon à demander un débit d'approche ou un débit fin ou pour signaler l'état de tolérance des points de consigne. Les sorties PAR 4 peuvent également être configurées pour signaler des « états actuels de la balance » tels que :

- Mode brut ou net
- Zéro brut
- Instabilité
- Surcharge
- Sous-zéro

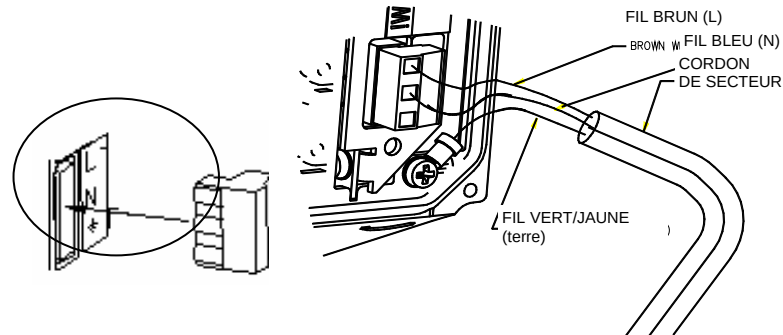
+VOUT fournit une tension sélectionnable par cavalier de +5, +12, ou +20 V c.c.

Les instructions de câblage pour les sorties discrètes PAR 2 sont applicables pour PAR 4 sur la carte multifonctions. Reportez-vous à la section intitulée Connexion des sorties PAR 2 pour toute information sur le câblage.

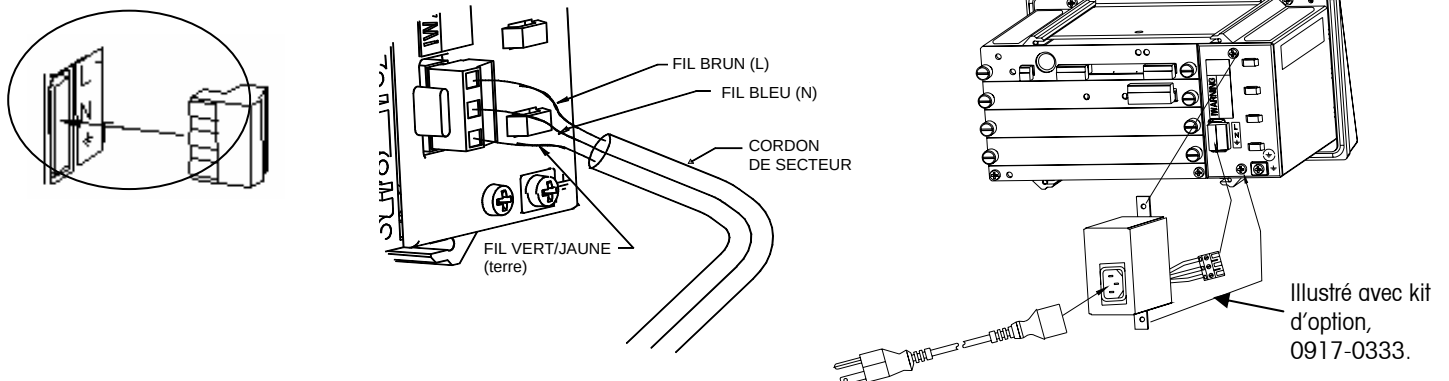
Branchement du câble d'alimentation

Un cordon d'alimentation est livré avec les versions universelles et pour environnements hostiles des terminaux JAGXTREME. Les connexions concernant le terminal JAGXTREME monté sur tableau doivent être effectuées lors de l'installation. Le cordon d'alimentation c.a. doit être câblé de la manière suivante en ce qui concerne les modèles universels et pour environnements hostiles.

Remarque : certaines régions et/ou cordons d'alimentation utilisent des codes de couleur différents de ceux présentés ici.



Raccordement de l'alimentation pour versions universelles et montage sur tableau



Raccordement d'alimentation pour les terminaux version montage sur tableau standard et aveugle

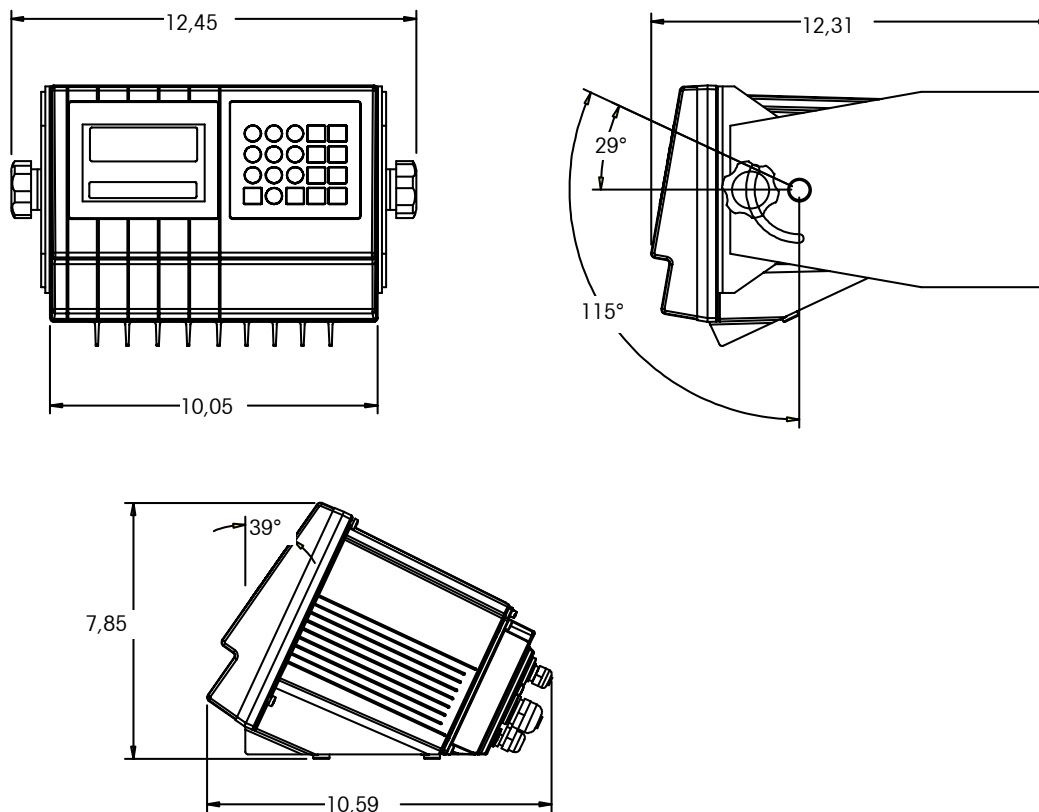
Le bornier de raccordement accepte les conducteurs de calibre 12 à 16 AWG. Les calibres des conducteurs utilisés doivent être conformes aux directives électriques locales et nationales en vigueur. Pour les modèles avec montage sur tableau, vous devez protéger les câbles à l'aide d'attaches-câbles. Les attaches-câbles ne sont pas installées lors de la livraison. Après avoir débranché le bornier de raccordement de l'alimentation du terminal, introduisez-le totalement jusqu'à ce qu'il s'engage entièrement dans la prise située à l'arrière du boîtier.

Une vis de mise à la terre auxiliaire du châssis est située au niveau de l'angle inférieur droit du bloc d'alimentation. Cette mise à la terre est destinée à offrir une protection contre les surtensions et permet de mettre le châssis à la masse. Pour les versions avec montage sur tableau (JXPx), vous devez effectuer une mise à la terre sûre à cette vis.

Installation de la version universelle

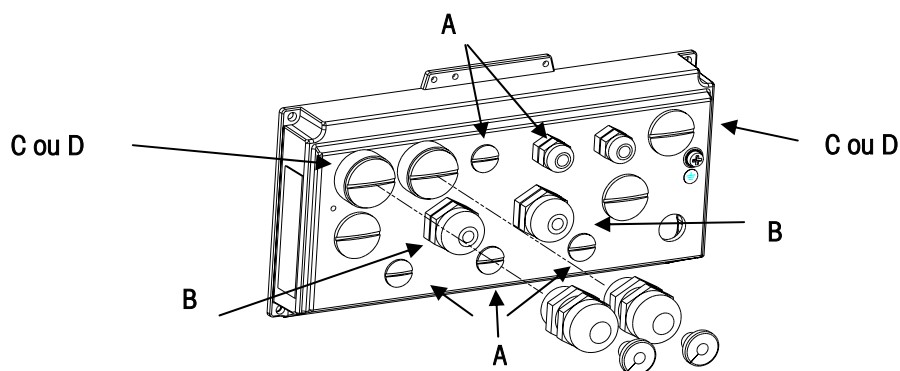
Dimensions :

- 10,05 po (255 mm) de large x 7,86 po (200 mm) de haut
- 10,6 po (270 mm) de profondeur



1. Placez le terminal sur le site d'utilisation. Reportez-vous aux Figures de la page présente et des pages suivantes en suivant les instructions données.
2. Enlevez les quatre vis verrouillant le couvercle d'accès arrière du boîtier principal à l'aide d'un tournevis Phillips.
3. Après avoir enlevé le couvercle, vous pourrez effectuer le branchement à l'appareil (reportez-vous à la figure et au tableau ci-dessous pour le câblage).
4. Faites passer les câbles entrant dans le boîtier à travers un serre-câbles de taille appropriée avant de brancher les conducteurs.
5. Resserrez le serre-câbles afin d'offrir une étanchéité à l'eau autour du câble après avoir remis le couvercle arrière en place. Cette mesure permet en outre de bien fixer le câble en place.
6. Branchez un clavier de type PS/2, le cas échéant, à l'aide d'un kit de connexion pour clavier externe optionnel.

7. Vous pouvez maintenant effectuer les raccordements électriques.



Lettre de référence	Câble suggéré
A	Câbles série E/S (sauf DigiTOL) Câblage I/F de la carte du contrôleur
B	Câblage cellule de pesage analogique Câblage cellule de pesage DigiTOL
C	Ethernet RJ-45 Catégorie 5
D	Clavier QWERTY PS/2

Raccordement et câbles de la version universelle

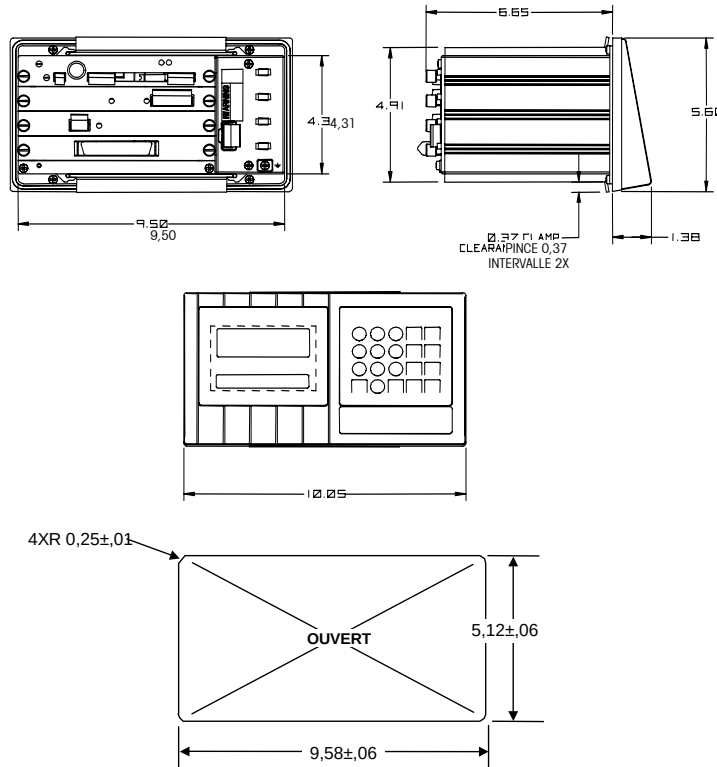
Pour raccorder le clavier et/ou Ethernet à la version universelle, procédez comme suit :

1. Enlevez les bouchons situés à l'arrière du terminal JAGXTREME.
2. Enlevez le bouchon de la bague (fournie dans le kit livré avec les terminaux version universelle et montage sur tableau JAGXTREME).
3. Introduisez l'extrémité du câble par le bouchon de la bague.
4. Passez l'extrémité du câble par la bague.
5. Installez la bague dans l'orifice correspondant du couvercle d'accès.
6. Branchez le câble dans le port approprié (Ethernet ou clavier) sur le terminal JAGXTREME.
7. Réinstallez le couvercle d'accès sur le terminal JAGXTREME.
8. Resserrez le bouchon sur la bague.

Installation de la version montage sur tableau

Dimensions (montage sur tableau) :

- 10,05 po (255 mm) x 5,6 po (140 mm) à l'avant du terminal
- 9,5 po (240 mm) x 4,91 po (125 mm) à l'arrière
- 8,03 po (210 mm) de profondeur



1. Reportez-vous aux illustrations fournies.
2. Découpez une ouverture de 9,58 po (243,3 mm) × 5,12 po (130 mm) adaptée au terminal. La tolérance de découpe est de ±0,06 po (1,5 mm).
3. En utilisant la clé Allen fournie avec l'appareil, enlevez les quatre vis de fixation (A) situées à l'arrière de l'enceinte en bas et en haut dans les rainures de la plaque de montage.
4. Enlevez les deux plaques de montage (B).
5. Introduisez le terminal par l'ouverture du tableau jusqu'à ce qu'il soit en contact avec le tableau. Veillez à ce que le terminal soit correctement installé.
6. Glissez les plaques de montage supérieure et inférieure dans les rainures. Poussez-les contre le tableau depuis l'arrière. L'extrémité évasée des plaques devrait être en contact avec l'arrière du tableau.
7. Tout en maintenant l'appareil en place, réintroduisez les quatre vis et serrez jusqu'à ce que l'appareil soit bloqué et que le joint d'étanchéité soit comprimé.
8. Inspectez la face avant du terminal en vue d'une bonne étanchéité par rapport à l'avant de l'enceinte.
9. Vous pouvez maintenant effectuer les raccordements électriques (Ethernet et le clavier peuvent être raccordés directement à la carte du contrôleur).

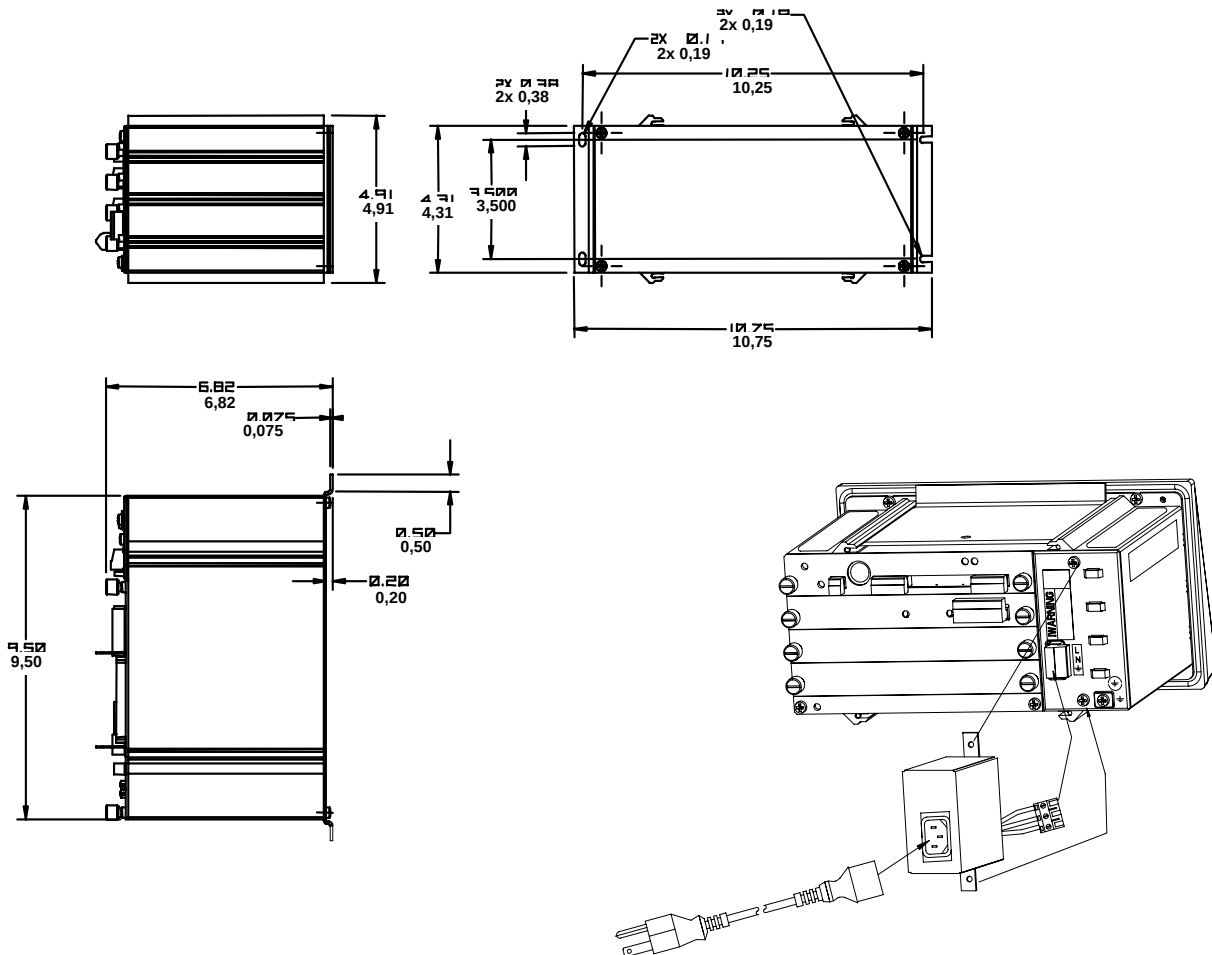
Installation de la version montage sur tableau, châssis aveugle

Enceinte pour montage sur tableau—châssis aveugle (PB)

L'avant de l'enceinte montée sur tableau est doté d'une plaque vierge servant à recouvrir les composants électroniques et offrant une méthode de montage. Il n'y a ni clavier ni écran à l'avant de l'appareil. Ceci permet l'utilisation du terminal en tant que terminal « aveugle » (installé derrière un tableau), partageant le clavier et l'écran d'un autre terminal JAGXTREME par le biais d'une connexion Ethernet. Le châssis du terminal possède une protection NEMA 1 ou IP30 avec un panneau avant « aveugle ».

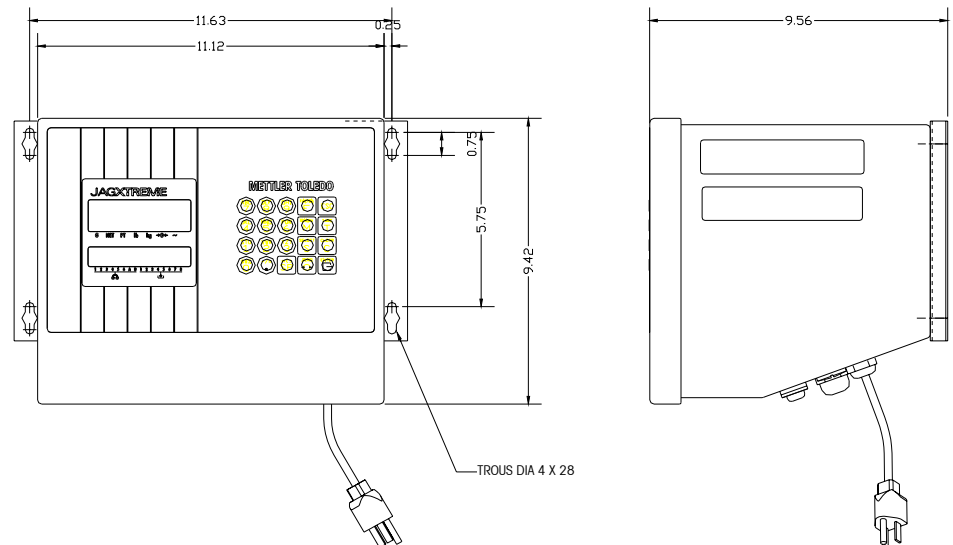
La version châssis aveugle a les dimensions suivantes.

- 10,75 po (270 mm) × 4,91 po (124 mm) à la base
- 10,25 po (260 mm) × 3,91 po (100 mm) montage c-c
- 9,5 po (241 mm) × 5,00 po (130 mm) châssis



Installation de l'enceinte pour environnements hostiles

Dimensions : 9,42 x 12,62 x 9,56 po (239,3 x 321 x 242,8 mm)

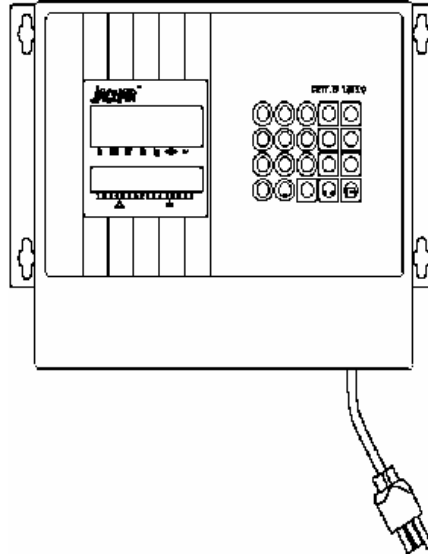


*Ne fait référence qu'aux enceintes des versions pour environnements hostiles JAGXTREME fabriquées après le 15 juillet 2001.

Installation du terminal pour environnements hostiles

1. Repérez les deux supports de montage fournis dans l'emballage du terminal JAGXTREME.
2. Montez les supports en utilisant les quatre vis en acier inoxydable fournies avec l'appareil. Reportez-vous à la figure ci-dessous et notez les positions des supports. Les trous doivent dépasser l'enceinte et les languettes du support doivent être orientées vers l'avant selon l'illustration.

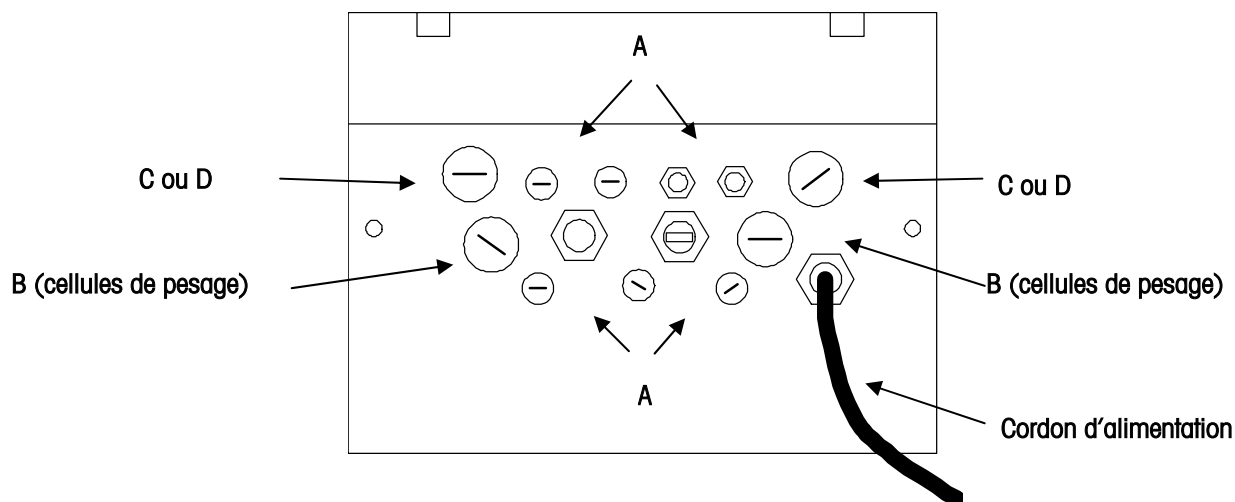
* Illustré avec les supports pour montage mural en place (enceinte comprise).



3. Serrez les supports à l'arrière de l'enceinte (couple de serrage à 2,83 N•m).
4. En utilisant les dimensions ci-dessus, préparez la surface de montage pour qu'elle puisse accueillir l'enceinte. La surface de montage et les supports doivent pouvoir supporter un poids total de 45 lbs (20 kg).
5. Placez l'enceinte sur la surface de montage et bloquez-le à l'aide de fixations appropriées. Vous pouvez maintenant effectuer les raccordements électriques.

Ouverture du terminal pour environnements hostiles

1. Débranchez l'alimentation.
2. Repérez les deux rainures se trouvant sur le bord de base à l'avant de l'enceinte pour environnements hostiles.
3. Introduisez avec prudence la lame d'un tournevis dans l'une des rainures et appuyez vers l'intérieur (en direction de l'enceinte). Une languette de pression se déclenche permettant d'ouvrir légèrement le panneau d'accès de l'enceinte.
4. Répétez les étapes 2 et 3 pour l'autre rainure.
5. Enlevez le panneau d'accès de l'enceinte. Le panneau d'accès est relié à la carte contrôleur par un câble et ne peut être déposé sans débrancher le câble. Vous devriez pouvoir accéder à l'unité même lorsque le panneau est branché.
6. Le couvercle d'accès étant déposé, vous pouvez maintenant effectuer les branchements à l'unité. La Figure et le Tableau ci-dessous décrivent les branchements recommandés.



Lettre de référence	Câble suggéré	Diamètre De Trou
A	Câbles série E/S (sauf DigiTOL) câblage carte I/F	1.25 cm
B	Câblage cellule de pesage analogique Câblage cellule de pesage DigiTOL	2.04 cm
C	Câblage Ethernet RJ-45 Catégorie 5	2.25 cm
D	Clavier QWERTY PS/2	2.25 cm
E	Cordon De Secteur	1.96 cm

Connexion Ethernet

Le terminal JAGXTREME peut être connecté à des réseaux locaux et distants d'entreprise ou à des systèmes d'automates au moyen d'une connexion ETHERNET, une plate-forme matérielle standard.

La connexion ETHERNET à l'arrière de la carte contrôleur du terminal JAGXTREME a été conçue pour un connecteur de type RJ45. METTLER TOLEDO recommande d'utiliser un câble de la catégorie 5, offrant 4 paires de câbles torsadés non-blindés.

En fonction des équipements auxquels le terminal JAGXTREME doit être connecté, il convient d'utiliser soit un câble croisé, soit un câble standard.

- Pour la connexion directe entre un PC et un terminal JAGXTREME (connexion point à point), utilisez un câble croisé.
- Pour connecter le terminal JAGXTREME à un autre équipement par le biais d'un concentrateur, utilisez un câble standard étant donné que le concentrateur fournit les connexions croisées. Reportez-vous aux spécifications du concentrateur utilisé pour déterminer si un câble croisé est requis ou non.

Informations additionnelles

Le terminal JAGXTREME peut maintenant être configuré par l'intermédiaire du panneau frontal ou de l'interface du serveur Internet. Cette procédure devrait être exécutée par des techniciens compétents en se référant aux instructions contenues dans le manuel technique fourni avec le terminal JAGXTREME. Lorsque la configuration est achevée, l'appareil peut être scellé, le cas échéant.



Note

JAGXTREME®

Terminal Industrial
Guía de Instalación

En este manual se describe la operación y funciones de la terminal JAGXTREME. El número de software (versión "A" o "B") software aparece durante el procedimiento de encendido.

Copyright 2003 Mettler-Toledo, Inc. Esta documentación contiene información propiedad de Mettler-Toledo, Inc. No puede copiarse parcial ni totalmente sin la expresa autorización por escrito de Mettler-Toledo, Inc. METTLER TOLEDO se reserva el derecho de refinar o modificar el producto o el manual, sin previo aviso.

Aviso de restricción de derechos del gobierno de USA: Este software se suministra con derechos restringidos. El uso, duplicación o revelación del software por el gobierno de USA está sujeto a las restricciones estipuladas en el subpárrafo (C) (1) (ii) de Derechos en Datos Técnicos y Software de Computadora, 40 C.F.R. Sec. 252.227-7013 o en los subpárrafos (c) (1) y (2) de Derechos Restringidos de Software Comercial de Computadora, cláusula 40 C.F.R. Sec. 52-227-19, según corresponda.

Aviso de la FCC

Este dispositivo respeta el Apartado 15 de las Normas de la FCC y los Requisitos de radio-interferencias del Ministerio Canadiense de Comunicaciones. Su funcionamiento depende de las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este dispositivo debe admitir cualquier interferencia que reciba, incluyendo las interferencias que puedan afectar negativamente a su funcionamiento.

Este equipo ha sido probado y cumple los límites para dispositivos digitales de Clase A, según lo dispuesto en el Apartado 15 de las Normas de la FCC. Estos límites son definidos para garantizar suficiente protección contra interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en contextos comerciales. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y se utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. El manejo de este equipo en un área residencial puede producir interferencias perjudiciales y el usuario podría estar obligado a corregir dichas interferencias a su coste.

INFORMACIÓN DE PEDIDO

Es muy importante utilizar el número correcto de las piezas al realizar un pedido. Los pedidos de piezas se procesan automáticamente, utilizando sólo el número de la pieza y la cantidad que figuran en la orden de pedido. Las órdenes de pedido no se imprimen para determinar si el número de pieza y la descripción coinciden.

COPYRIGHT

METTLER TOLEDO® y JAGXTREME® son marcas registradas de Mettler-Toledo, Inc. Las demás marcas o nombres de productos son marcas o marcas registradas de sus respectivas compañías.

COMENTARIOS DEL CLIENTE

Si tiene algún problema con este producto o con su documentación, o desea hacer alguna sugerencia sobre la forma en que podamos servirle mejor, sírvase llenar y enviarnos este formulario. Envíelo a la dirección que figura en el reverso o mediante fax al (614) 438-4355. También puede escribirnos un correo electrónico a: quality_feedback.mtwt@mt.com.

Nombre:	Fecha:
Compañía:	Núm. de catálogo de Mettler Toledo
Dirección:	Nombre de la pieza o producto:
	Núm. de pieza o modelo:
	Núm. de serie:
Teléfono: () Fax: ()	Compañía donde está la instalación:
Correo electrónico:	Nombre del contacto:
	Teléfono:

Indique su grado de satisfacción sobre las expectativas del producto	Comentarios:
☐ Satisfizo con largueza mis necesidades	
☐ Satisfizo todas mis necesidades	
☐ Satisfizo la mayoría de mis necesidades	
☐ Satisfizo algunas de mis necesidades	
☐ No satisfizo mis necesidades	

Problema:		
Entrega inaceptable:	Error inmediato:	
☐ Embarque tardío	☐ Artículo equivocado	☐ Documentación equivocada
☐ Embarque demasiado pronto	☐ Pieza equivocada	☐ Documentación faltante
☐ Embarque a un lugar equivocado	☐ Equipo faltante	☐ Calibración incorrecta
☐ Otros (Sírvase explicar)	☐ Fallo del equipo	☐ Otro (Sírvase explicar)
Comentarios:		

POR FAVOR NO ESCRIBA NADA ABAJO - PARA USO EXCLUSIVO DE METTLER TOLEDO

☐ Detallista	☐ Industria ligera	☐ Industria pesada	☐ Sistemas
RESPUESTA: Incluya el Análisis de Causas Fundamentales y medida correctiva adoptada.			

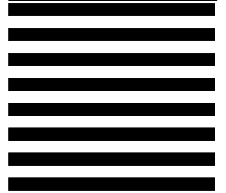
DOBLE ESTA PARTE PRIMERO



NO SE REQUIERE
PORTE SI SE
ENVÍA EN USA

BUSINESS REPLY MAIL

FIRST CLASS PERMIT NO. 414 COLUMBUS, OH



POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

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



Sírvase sellarlo con cinta adhesiva.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Konformitätserklärung

Déclaration de conformité

Declaración de Conformidad

Conformiteitsverklaring

Dichiarazione di conformità



METTLER TOLEDO

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:	standards:	Certificate number (If applicable)
relating to non-automatic weighing instruments (90/384/EEC) amended by directive (93/68/EEC)	EN 45501:1992 Article 1.2.a	TC 2618
relating to electromagnetic compatibility (89/336/EEC) amended by directive (93/68/EEC; 92/31/EEC)	EN 55022, B	
relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (73/23/EEC amended by directive (93/68/EEC)	EN 60950	
Relating to electrical equipment designed for use in potentially explosive atmospheres (94/9/EC) (Refer to note 1)	EN 50021 : 1999 EN 50281-1-1 : 1998	KEMA 02ATEX1023 X (Refer to note 1)

Worthington, Ohio USA,

April, 2003

Mettler-Toledo, Inc.

Darrell Flocken, Manager - Weights & Measures

Office of Weights and Measures

Notes:

1. **Certificate KEMA 02ATEX1023 X applies only to JagXtreme units only. Refer to Section (17) of the certificate for special conditions.**

Original issue: July, 1995

Revised: October, 1996

May, 2000

April, 2003

added compliance to Low Voltage Directive

added JagXtreme

added compliance to ATEX Directive.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN

LEA el manual ANTES de operar o dar servicio al equipo.

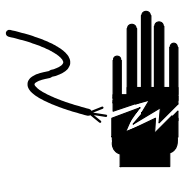
SIGA cuidadosamente todas las instrucciones.

GUARDE el manual para consultas en el futuro.

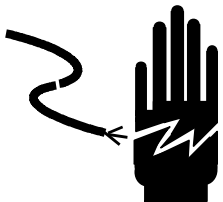
NO permita que personal no capacitado opere, limpie, inspeccione, dé mantenimiento o servicio ni modifique el equipo.

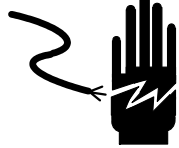
SIEMPRE DESCONECTE este equipo de la fuente de voltaje antes de efectuar labores de limpieza o mantenimiento en el mismo.

Si necesita piezas, información o servicio, comuníquese con METTLER TOLEDO.

	ADVERTENCIA DESCONECTE TODO EL SUMINISTRO ELÉCTRICO DE ESTA UNIDAD ANTES DE INSTALARLA, DARLE SERVICIO, LIMPIARLA O CAMBIARLE UN FUSIBLE. DE LO CONTRARIO PODRÍAN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES O DAÑOS FÍSICOS.
---	--

	PRECAUCIÓN OBSERVE LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PERTINENTES AL MANEJAR DISPOSITIVOS SENSIBLES A LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA.
---	---

	ADVERTENCIA SÓLO PERMITA QUE PERSONAL CALIFICADO DÉ SERVICIO ESTE EQUIPO. DEBE TENERSE CUIDADO AL EFECTUAR REVISIONES, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN EFECTUARSE CON EL EQUIPO ENCENDIDO. DE LO CONTRARIO PUEDEN PRODUCIRSE LESIONES CORPORALES.
--	--

	ADVERTENCIA PARA CONTAR CON PROTECCIÓN CONTINUA CONTRA UN PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, CONECTE EL EQUIPO SÓLO EN TOMAS DE CORRIENTE CON LA DEBIDA CONEXIÓN A TIERRA. NO DESPRENDA EL CONTACTO DE TIERRA.
---	---

	 ADVERTENCIA
	PARA INSTALAR EL TERMINAL JAGXTREME DE MONTAJE DE PANEL O DE AMBIENTE HOSTIL APROBADO PARA DIVISIÓN 2, USANDO LA APROBACIÓN DE FACTORY MUTUAL, DEBERÁN SEGUIRSE LAS ILUSTRACIONES DE CONTROL 157043R DE METTLER TOLEDO SIN EXCEPCIÓN. PARA INSTALAR EL TERMINAL JAGXTREME DE MONTAJE DE PANEL O DE AMBIENTE HOSTIL DE CATEGORÍA 3 UTILIZANDO LA APROBACIÓN DE KEMA, DEBERÁ OBSERVARSE EL CERTIFICADO DE APROBACIÓN DE KEMA 02ATEX1023X, ASÍ COMO TODAS LAS REGULACIONES LOCALES SIN EXCEPCIÓN. DE LO CONTRARIO PODRÍAN RESULTAR LESIONES A PERSONAS Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD.

	 ADVERTENCIA
	LOS MODELOS ANTERIORES DEL TERMINAL JAGXTREME QUE NO ESTÉN MARCADOS (CLASIFICADOS POR LA FÁBRICA) COMO APROBADOS PARA DIVISIÓN 2 O CATEGORÍA EUROPEA 3 NO DEBEN INSTALARSE EN UN AMBIENTE DE DIVISIÓN 2 O ZONA 2/22.

	 ADVERTENCIA
	SI EL TECLADO, LENTE DE PANTALLA O EL ENCAPSULADO ESTÁN DAÑADOS EN UN TERMINAL JAGXTREME DE MONTAJE DE PANEL O AMBIENTE HOSTIL APROBADO PARA DIVISIÓN 2 O MARCADO COMO CATEGORÍA 3 QUE SE USE EN UN ÁREA DE DIVISIÓN 2 O ZONA 2/22, EL COMPONENTE DEFECTUOSO DEBERÁ SER REPARADO DE INMEDIATO. quite la corriente inmediatamente y no vuelva a ponerla hasta que el teclado, la lente de pantalla o el encapsulado hayan sido reparados o reemplazados por personal de servicio calificado. de lo contrario, podrían resultar lesiones a personas y/o daños a la propiedad.

CONTENIDO

1

Introducción	1-1
Introducción	1-1
Desempaque e Inspección	1-1
Cumplimiento con los Estándares	1-2
Listado UL y cUL	1-2
Aprobaciones de Pesos y Medidas	1-2
Conformidad CE	1-3
Emisiones Conducidas e Irradiadas (RFI)	1-3
Susceptibilidad de Interferencia de Radio Frecuencia	1-3
Variación del Voltaje de Línea de Energía de Corriente Alterna	1-3
Consideraciones Ambientales	1-4
Temperatura y Humedad	1-4
Protección Ambiental	1-4

2

Instalación	5
Consideraciones de Energía	5
Conectando la Terminal JAGXTREME	6
Conecte la Celda de Carga	6
Conexiones del Puerto Serial Placa de Control	14
Cableado Discreto	17
Conexiones Seriales y Discretas de la Placa I/O Opcional de Funciones Múltiples	19
Conecte el Cable de Energía	21
Instalación del Modelo de Uso General	22
Instalación del Modelo de Montaje de Panel	24
Instalación de la Unidad Ciega del Modelo de Montaje de Panel	25
Instalación del Encapsulado para Ambientes Hostiles	26
Montaje de la Terminal para Ambientes Hostiles	26
Abriendo la Terminal para Ambientes Hostiles	27
Conexión Ethernet	28
Información Adicional	28

1

Introducción

Introducción

La siguiente información tiene SOLAMENTE la intención de ayudarlo a instalar la terminal JAGXTREME. Por favor lea la información por completo antes de comenzar la instalación. Están disponibles instrucciones por separado para los diferentes tipos de encapsulados: uso general, montaje de panel, montaje de panel con chasis ciego y montaje de pared para ambientes hostiles.

Cualquier cableado interno, instalaciones u opciones de programación deben ser ejecutados solamente por técnicos calificados. Esta información se encuentra en el Manual Técnico de la Terminal JAGXTREME provisto en el CD-ROM de los documentos incluidos con la terminal.

El CD-ROM de los documentos contiene una copia de esta guía de instalación, así como otros documentos que puedan ayudarlo a la instalación, configuración, operación y servicio de la terminal. El CD-ROM de los documentos también incluye dos programas que pueden ser usados con la terminal JAGXTREME. Refiérase al Manual Técnico de la Terminal JAGXTREME para mayor información sobre estas opciones.

Desempaque e Inspección

1. Si el recipiente de la terminal llega en mal estado, verifique si hay daños internos y presente un reclamo al transportista si es necesario.
2. Si el recipiente luce en buen estado, desempaque la terminal de su empaque protector e inspeccione los componentes en busca de daños.
3. Verifique que se encuentra todo el contenido del empaque. Para instalar la terminal, necesita la terminal, el destornillador y estas instrucciones. Usted podría necesitar también herramientas manuales, tales como destornilladores planos y de cruz para la unidad de uso general y un taladro y llaves mecánicas para uso general, y un taladro y llaves mecánicas para el uso con la unidad de ambientes hostiles. El resto del contenido del empaque debe permanecer en la caja.

El contenido de todas las terminales JAGXTREME incluye:

- Terminal JAGXTREME
- Guía de Instalación
- Tornillos de Sellado para Pesos y Medidas
- Conectores para el puerto I/O
- Destornillador
- Juego de etiquetas de capacidad
- CD-ROM del JAGXTREME con la documentación y el software anexo

El contenido del paquete para la terminal JAGXTREME de Chasis Ciego y el de Montaje de Panel, también incluye:

- Seis (6) amarres de nylon para cables
- Llave allen de 2 mm (Montaje de Panel solamente)

El contenido para la terminal JAGXTREME de Ambientes Hostiles incluye:

- 2 soportes de montaje de pared en acero inoxidable
- 4 tornillos de acero inoxidable para la instalación de los soportes de montaje de pared
- Juego de herramientas (*)15411500A

El contenido para la terminal JAGXTREME de uso general incluye:

- Juego de herramientas (*)15411400A

Cumplimiento con los Estándares

Listado UL y cUL

La terminal JAGXTREME ha sido probada y cumple con UL 1950 y CSA 22.2 No. 950-M89. La terminal JAGXTREME porta las etiquetas UL y cUL.

Aprobaciones de Pesos y Medidas

Estados Unidos

La terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para los equipos de las Clases III o IIIL. Certificado de Conformidad No. 94-096A4 expedido bajo el Programa Nacional de Evaluación del Tipo de la Conferencia Nacional de Pesos y Medidas.

Canadá

La terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para una clasificación de 10.000 divisiones y se ha expedido una aprobación AM-5041 por la autoridad reglamentaria del Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología de Canadá.

Australia

La terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para las Clases III y IIIL para instrumentos de pesaje automático tal como se define en la Comisión Nacional de Estándares, Documento 100. La Comisión Nacional de Estándares ha aprobado la terminal JAGXTREME para el uso con plataformas aprobadas y compatibles.

Europa

La terminal JAGXTREME fue sometida para su aprobación por The Netherlands Meetindituut (NMI) en Holanda. Después de la evaluación, se encontró que la terminal JAGXTREME cumple o excede los requerimientos para instrumentos de pesaje de la Clase III. El certificado de aprobación del tipo de la CE TC2618 (Revisión 5) fue expedido por el NMI de acuerdo con la Directiva del Consejo 90/384/EEC.

Conformidad CE

La terminal JAGXTREME cumple con las siguientes regulaciones de la Unión Europea:

- 90/384/EU—Balanzas y Básculas no automáticas
- EN45501:1992—Estándar Europeo Adoptado
- 89/336/EU— Directiva EMC
- EN55022, A 01.04.87

Emisiones Conducidas e Irradiadas (RFI)

La terminal JAGXTREME cumple o excede la Parte 15 de la FCC para los requerimientos de las emisiones conducidas e irradiadas según un equipo digital Clase A.

Susceptibilidad de Interferencia de Radio Frecuencia

La terminal JAGXTREME cumple con los requerimientos de EE.UU., Canadá y Europa para la susceptibilidad de IRF tal como está listado en la siguiente tabla con un máximo de un incremento de pantalla de cambio cuando se calibra para los incrementos recomendados.

Interferencia de Radio Frecuencia	Fuerza del campo
26-1000 MHz	3 voltios/metro

Variación del Voltaje de Línea de Energía de Corriente Alterna

La terminal JAGXTREME cumple con las especificaciones de voltaje de línea de NIST H-44, la Canadian Gazette Parte 1, y OIML-SP7/SP2 según se presenta en la siguiente tabla.

Voltajes de Línea de Energía de CA						
Especificación	Voltaje de Línea de CA			Frecuencia de Línea en Hz		
Variación del Voltaje de Línea	Mínimo	Nominal	Máximo	Mínimo	Nominal	Máximo
NIST H-44	100	120	130	59.5	60	60.5
Canadiense	108	120	132	58.8	60	61.2
OIML-SP7/SP2	102	120	132	58.8	60	61.2
	187	220	242	49.0	50	51
	204	264	264	49.0	50	51

Consideraciones Ambientales

Temperatura y Humedad

- Temperatura de Operación 14 a 104°F (-10 a 40°C) de 10% a 95% de humedad, sin condensación.
- Temperatura de Almacenamiento -40 a 140°F (-40 a 60°C) de 10% a 95% de humedad, sin condensación.

Protección Ambiental

La terminal JAGXTREME no es intrínsecamente segura y no debe ser instalada en áreas clasificadas como peligrosas por el Código Eléctrico Nacional (NEC) a menos que las opciones apropiadas de ambientes hostiles provistas por METTLER TOLEDO sean usadas y la instalación sea ejecutada por un técnico de servicio calificado.

	¡ADVERTENCIA! ¡LA TERMINAL JAGXTREME NO ES INTRÍNSECAMENTE SEGURA! NO LA USE EN ÁREAS CLASIFICADAS COMO PELIGROSAS POR EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL (NEC) DEBIDO A LAS ATMOSFERAS COMBUSTIBLES O EXPLOSIVAS.
---	--

2

Instalación

Consideraciones de Energía

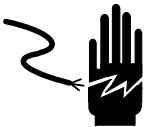
- 85 a 264 VCA con una frecuencia de línea de 47 a 63 Hz.
- Consumo de Energía -- 20 Vatios máximo.
- Terminación del Cable -- Terminal retirable sencillo de tres posiciones (montaje de panel) -- Cable de energía integral (uso general, hostil)
- Rango de tamaño del cable -- 16 a 12 AWG.

La integridad de la tierra eléctrica para los equipos es importante para la seguridad y la operación confiable de la terminal y de sus bases de básculas asociadas. Una tierra débil puede resultar en una condición de peligro si se desarrolla un cortocircuito eléctrico en el equipo. Una buena conexión a tierra es necesaria para asegurar que se minimicen los pulsos extraños de ruido eléctrico.

La línea de energía para la terminal no debe ser compartida con equipos tales como motores, relevadores o calentadores que generen ruido en la línea. Si existen condiciones adversas de energía, puede ser requerido un acondicionador de línea de energía o un circuito de energía dedicado.

Para confirmar la integridad de la tierra, se recomienda un analizador comercial de circuito de rama. El instrumento usa un pulso alto de amperaje para verificar la resistencia de tierra. Este instrumento mide el voltaje desde el cable neutro a la conexión de tierra y provee seguridad de la carga de la línea. Las instrucciones que vienen con el instrumento le ofrecen una guía acerca de los límites que aseguran las conexiones correctas.

	¡ADVERTENCIA!
	USE SOLAMENTE EL CABLE DE ENERGÍA SUMINISTRADO O UN TIPO EQUIVALENTE. LOS MODELOS DE LOS EE.UU. USAN EL CABLE DE TIPO SJT; LOS MODELOS DE LA COMUNIDAD EUROPEA USAN EL TIPO CORRESPONDIENTE H05VV-F.

	¡ADVERTENCIA!
	LA INSTALACIÓN INCORRECTA DEL CABLE DE ENERGÍA PUEDE RESULTAR EN DAÑOS PERSONALES Y/O AL EQUIPO. EL ALAMBRE CALIENTE DEBE APLICARSE A "L", EL NEUTRO A "N" Y EL TIERRA A

Cuando un JagXtreme aprobado para la División 2 es instalado en un área clasificada como División 2 o Zona 2/22, el cableado de corriente alterna debe cumplir requerimientos especiales. Para información adicional, refiérase al documento 16088600A, Guía de instalación para Zona 2/22 o División 2 del Soporte del Panel JagXtreme.

	 CUIDADO
	PARA LAS INSTALACIONES DE MONTAJE DE PANEL: ☐ INCLUYA UN INTERRUPTOR DE DESCONECTAR LA ENERGÍA EN EL CABLEADO DE ENERGÍA DE CORRIENTE ALTERNA. ☐ EL INTERRUPTOR DEBE ESTAR A MENOS DE 10 PIES (3 METROS) Y SER ACCESIBLE AL OPERADOR FÁCILMENTE. ☐ EL INTERRUPTOR DEBE ESTAR CLARAMENTE IDENTIFICADO PARA DESCONECTAR LA ENERGÍA DE LA TERMINAL. ☐ EL INTERRUPTOR Y/O LA CAJA DE CIRCUITOS DE INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA DEBE ESTAR DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS APROPIADOS (PARA LA CE - IEC947). PARA LAS INSTALACIONES DE ESCRITORIO/PARED: ☐ EL ENCHUFE DEL CABLE DE ENERGÍA DEBE ESTAR CLARAMENTE IDENTIFICADO PARA DESCONECTAR LA ENERGÍA DE LA TERMINAL. ☐ EL CABLE DE ENERGÍA DEBE CONECTARSE EN EL ENCHUFE A MENOS DE 10 PIES (3 METROS) Y SER FÁCILMENTE ACCESIBLE POR EL OPERADOR.

	 CUIDADO
	NO APLIQUE ENERGÍA DE CORRIENTE ALTERNA A LA TERMINAL JAGXTREME. NO DEBE APLICARSE ENERGÍA HASTA QUE TODOS EL CABLEADO INTERNO HAYA SIDO COMPLETADO POR UN TÉCNICO DE SERVICIO CALIFICADO.

Conectando la Terminal JAGXTREME

Conecte la Celda de Carga

Haga la conexión de la celda de carga a la Placa de Control (básculas DigiTOL), a la Placa A/D Analógica opcional (celdas de carga analógicas), o a la Placa I/O Power Cell, siguiendo las instrucciones que aquí se detallan.

	 ¡ADVERTENCIA!
	SI SE VA A USAR UNA BÁSCULA ANALÓGICA Y SE VA A LOCALIZAR EN UN AMBIENTE DE RIESGO DE EXPLOSIÓN, DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES ESPECIALES. DEBEN USARSE CELDAS DE CARGA APROBADAS PARA SU USO EN LUGARES DE RIESGO Y/O UNA PLACA ANALÓGICA DE BAJO VOLTAJE. CONTACTE CON SU REPRESENTANTE DE METTLER TOLEDO AUTORIZADO PARA MÁS DETALLES SOBRE CADA APLICACIÓN ESPECÍFICA.

	 CUIDADO
	PARA EVITAR DAÑOS A LA PLACA O CELDA DE CARGA, RETIRE LA ENERGÍA DE LA TERMINAL JAGXTREME Y ESPERE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR CUALQUIER ARNÉS.

	 CUIDADO
	NO CONECTE UNA CELDA DE CARGA ANALÓGICA A LA ENTRADA DE BÁSCULA DIGITOL EN EL COM2 DE LA PLACA DE CONTROL. NO CONECTE UNA BÁSCULA DIGITOL A LA ENTRADA DE CELDA DE CARGA ANALÓGICA EN LA PLACA A/D ANALÓGICA OPCIONAL. SI LO HACE, PUEDE RESULTAR EN DAÑOS A LA CELDA DE CARGA O A LA PLACA.

Conexiones de celda de Carga Analógica

El largo máximo del cable para las conexiones de celda de carga analógica a la terminal depende de la resistencia total de la báscula (TSR) de la base de la báscula. Para calcular el TSR:

Resistencia de Entrada de la(s) Celda(s) de Carga (Ohmios)

TSR = _____

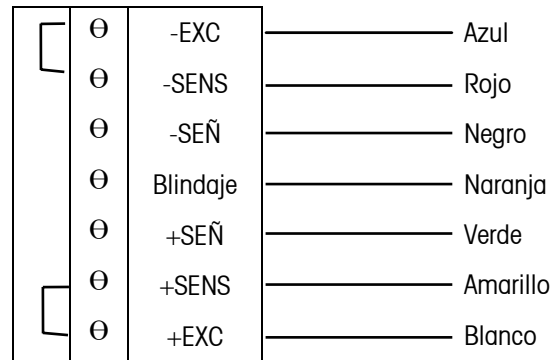
de Celdas de Carga

El cuadro a continuación le muestra el largo recomendado de los cables basado en el TSR y en el calibre del cable.

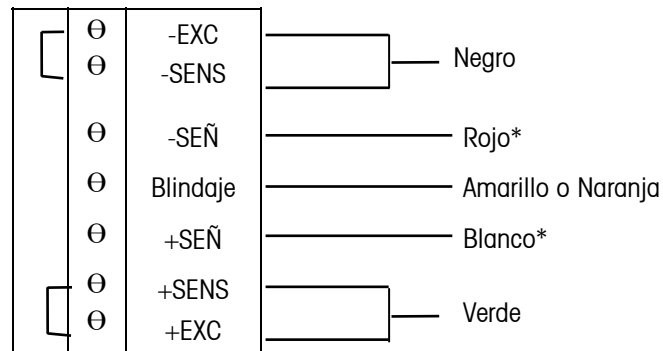
Máxima Longitud Recomendada del Cable			
TSR (Ohmios)	Calibre 24 * (pies/metros)	Calibre 20 * (pies/metros)	Calibre 16 * (pies/metros)
350	800/243.84	2000/609.6	4000/1219.2
87	200/60.96	600/182.88	1000/304.8
58	100/30.48	300/91.44	500/152.4
35	70/21.336	190/57.91	350/106.68

Los siguientes diagramas describen la conexión del cable terminal de la celda de carga para un cable estándar de 6 alambres, el cable Masstron de 6 alambres, y el cable estándar de 4 alambres.

Cable Estándar de 6 alambres



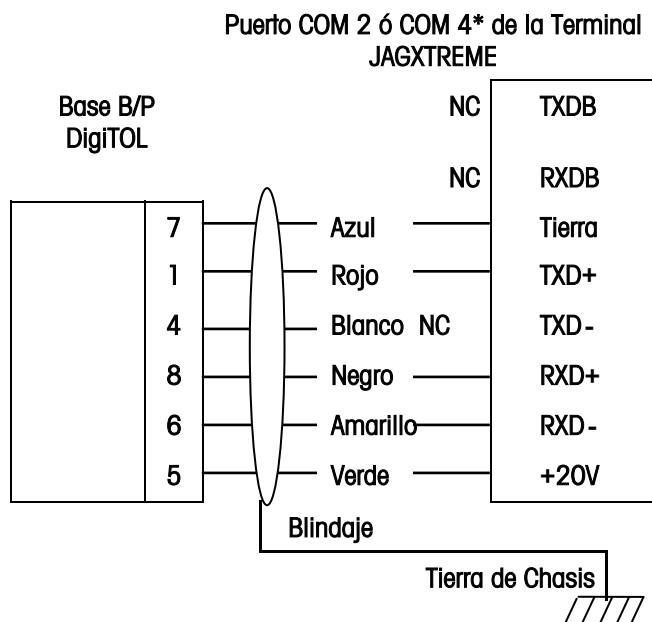
Cable de 4 alambres



* Si un aumento de la carga resulta en una disminución en el peso en la pantalla, invierta los cables de señales (+SEÑ y -SEÑ).

Conexiones de la Celda de Carga DigiTOL y UltraRes

El largo máximo de cable recomendado para todas las bases DigiTOL es 50 pies (15 metros). El siguiente diagrama describe las conexiones del terminal para el cable de la celda de carga DigiTOL.



* Cuando haga la interfase de una base DigiTOL o UltraRes al COM4 (disponible en la Placa de Funciones Múltiples (Multifunción) opcional), el W2 debe programarse para 20 V.

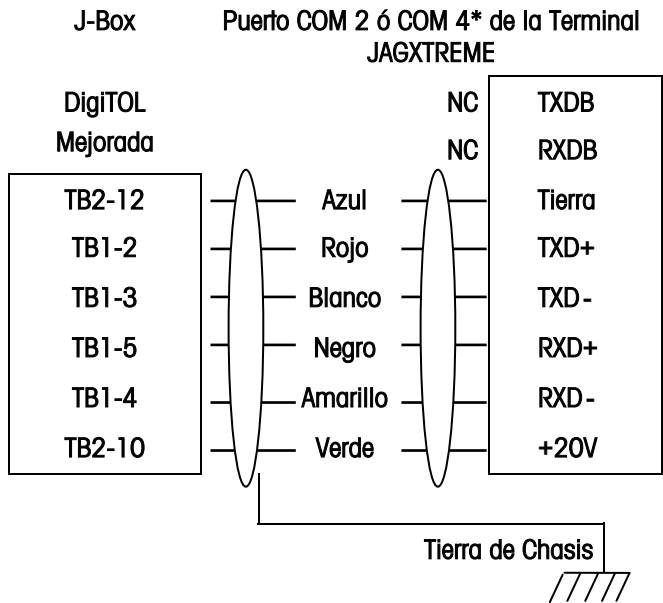
Conexiones de la J-Box DigiTOL Mejorada

Use la siguiente tabla para determinar el calibre de cable y las distancias recomendadas entre la terminal JAGXTREME y la J-Box DigiTOL Mejorada.

Calibre del cable	Distancia del Cable	Número de Parte
6 cond. 24 AWG	Hasta 300 pies (45.72 metros)	510624370 ó 14264100A
*6 cond. 20 AWG	Hasta 300 pies (91.44 metros)	510620370

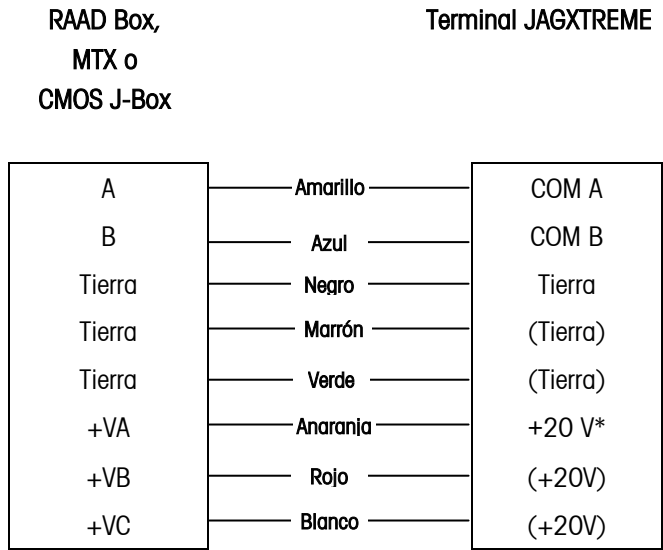
*Puede usarse también un cable de calibre 16 con 6 conductores. La distancia máxima del cable es siempre 300 pies (91.4 metros).

El siguiente diagrama describe el cableado de la barra de terminales DigiTOL.



Conexiones POWERCELL (Aplicaciones POWERCELL en Zonas sin Riesgos)

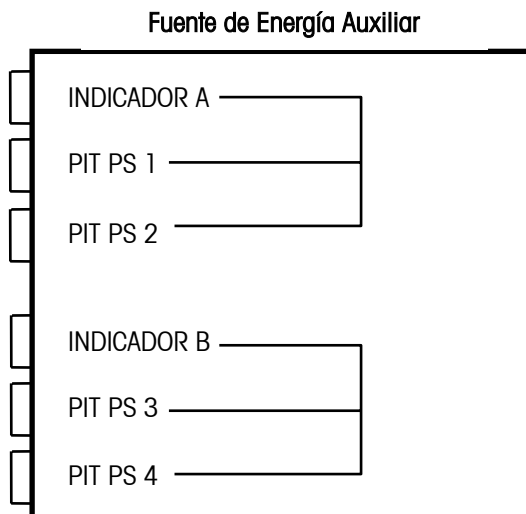
La distancia máxima recomendada es de 900 pies (274.32 metros) para todas las aplicaciones en zonas sin riesgos sin importar el número de celdas (asumiendo cables de calibre 16 ó 20). El diagrama siguiente muestra la conexión a una RAAD Box, MTX o CMS J-Box.



La energía externa para el Pin 1 del conector de energía es +V y para el Pin 2 es tierra.

Conexiones de la POWERCELL a las Básculas DigiTOL con las celdas POWERCELL y los Suministros de Energía de la Fosa "Pit Power Supply"

Para las aplicaciones en las cuales la Placa POWERCELL se conecta a una báscula DigiTOL con las celdas POWERCELL, la terminal JAGXTREME **debe conectarse con la fuente de energía auxiliar** (N/P 0917-0168 para 100/110/120 VCA de operación, 0917-0169 para la operación a 220/240 VCA).

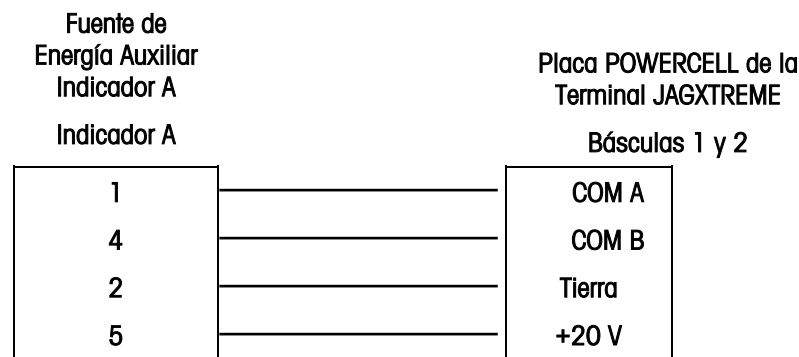


El propósito de la fuente de energía auxiliar es proveer dos circuitos idénticos cada uno con una salida de fuente de energía de 24 VCD capaz de manejar hasta dos Fuentes de Energía Pit Power Supply. Cada una de estas puede manejar un máximo de 12 celdas de carga. Como se muestra más arriba, las entradas A y B del INDICADOR están conectadas a las salidas PIT PS (Pit Power Supply). Los dos circuitos están completamente aislados. La única excepción es que la misma salida de la fuente de energía de 24 VCD se usa para los PIT PS1 y 3. La segunda fuente de 24 VCD se comparte entre los PIT PS2 y 4.

Si solamente se necesita un canal, se debe usar el INDICADOR A.

El puente W1 está localizado en la tarjeta de circuito impresa de la Fuente de Energía Auxiliar. El puente W1 activa y desactiva el circuito que envía voltaje a la entrada INDICADOR B. Si este circuito se activa (el W1 se retira) y el voltaje de la entrada en el pin 5 de INDICADOR A y B no está presente, la salida de 24 VCD en los PIT PS 1, 2 y 3 se apagará. Si solamente la entrada de INDICADOR A se usa, el puente W1 debe ser insertado cortocircuitando los dos pines.

Conecte la terminal JAGXTREME a la Fuente de Energía Auxiliar como sigue:



Si una segunda terminal JAGXTREME existe, el cable de interfase entre la segunda terminal y la Fuente de Energía Auxiliar debe ser conectado de igual forma. Sin embargo, el cable de interfase sería conectado en la Fuente de Energía Auxiliar en el INDICADOR B. El puente W1 de la Fuente de Energía Auxiliar **no debe** cortocircuitar los dos pines.

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una báscula DigiTOL con una Fuente de Energía Auxiliar y Fuente(s) de Energía de Fosa "Pit Power Supply"

Conecte la Placa de Power Cell de la terminal JAGXTREME a la fuente de Energía Auxiliar como se ve anteriormente. Los cables "home-run" (a los indicadores) conectados en los PIT PS 1, 2 3 ó 4 pueden dejarse tal como están.

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una Báscula DigiTOL con una Fuente Pit Power sin Fuente de Energía Auxiliar

Una Fuente de Energía Auxiliar debe suministrarse. Conecte la Placa de Power Cell de la terminal JAGXTREME a la fuente de Energía Auxiliar como se ve anteriormente. Conecte el cable "home-run" del 8530 en el PIT PS 1.

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una Báscula DigiTOL si una Segunda Báscula está Presente

La Placa POWER CELL del Jaguar debe programarse para dos básculas (Báscula 1 + Báscula 2 = 24 celdas de carga máximo). El cable del indicador debe conectarse al PIT PS1 (y al PIT PS2 si existe un segundo cable de indicador).

Reemplazando un 8146 ó un 8530 Existentes en una Báscula DigiTOL si una Tercera Báscula está Presente

La primera terminal JAGXTREME con una Placa POWER CELL debe conectarse como se indica previamente. La segunda terminal con una Placa POWER CELL debe conectarse en INDICADOR B de la Fuente de Energía Auxiliar y el cable "home-run" (de indicador) que va a la tercera báscula debe conectarse al PIT PS 3 ó 4.

El blindaje del cable debe ser conectado a la tierra de chasis o al terminal "TIERRA" en la terminal JAGXTREME para una operación confiable.

Usted puede comprar estos arneses de adaptación (0900-0284) o cortar los cables de la base y conectarlos directamente a los terminales.

Largo Máximo del Cable entre plataforma e indicador ("Home-Run")

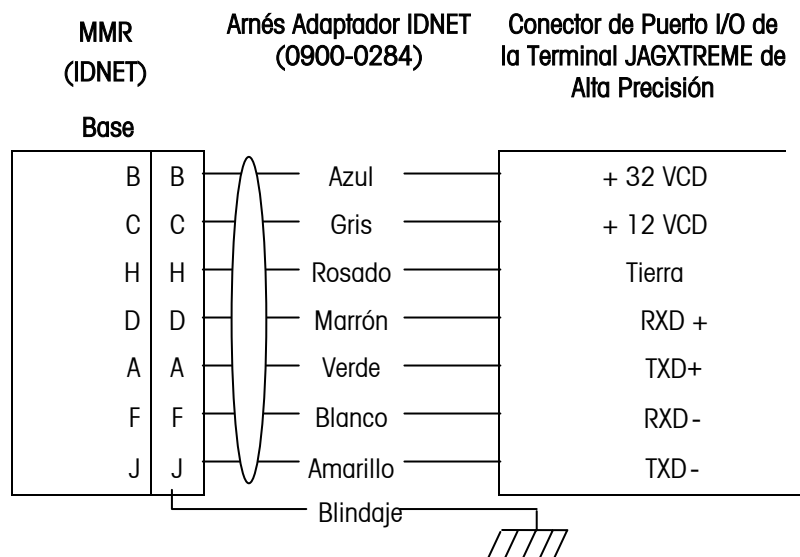
La distancia máxima del cable desde la Fuente de Energía de la Fosa (Pit Power Supply) a la Placa POWER CELL de la terminal JAGXTREME depende del número de celdas de carga POWERCELL, del calibre del cable al indicador y del nivel del voltaje de la energía de corriente alterna. Use la siguiente tabla para determinar el calibre del cable y la distancia de cable recomendada:

Número de RAAD Boxes	Número de Celdas CMOS o MTX	Distancia del cable del indicador a la plataforma ("Home-Run" Cable)	
		Calibre 20 (Pies/Metros)	Calibre 16 (Pies/Metros)
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

Conexiones del Cable de la Base MMR (IDNET)

El largo máximo recomendado para el cable para todas las bases MMR (IDNET) es de 300 pies (90 metros).

El siguiente diagrama describe el cableado en la barra de terminales de la celda MMR.

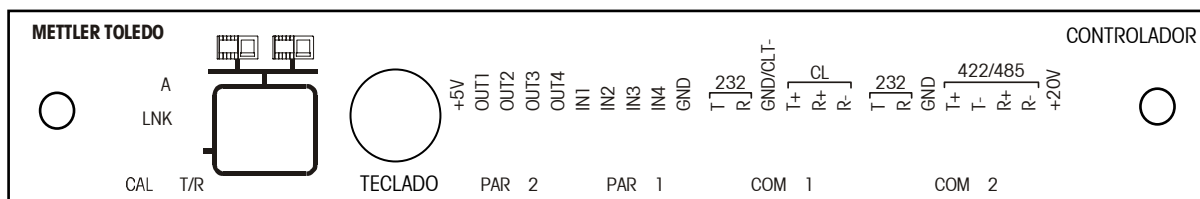


Conexiones del Puerto Serial Placa de Control

Nota: las cuñas del teclado y otros aparatos ajenos al teclado no están soportados.

Refiérase a los siguientes diagramas para las conexiones de cable apropiadas a los puertos seriales de la terminal JAGXTREME COM1 y COM2. Los COM1 y COM2 están localizados en la Placa de Control, la cual está posicionada en la ranura superior.

La barra de terminales COM1 y COM2 acomoda tamaños de cables que varían de calibre 23 a 16 AWG. Las barras terminales pueden ser retiradas para facilitar el cableado. El retirar las barras terminales permite una mejor vista de las designaciones de terminación impresas en el plato trasero de la placa.



Para los encapsulados que usan los amarres de cables que son atravesados por cables, usted debe pasar el cable a través del amarre, del ojal y del encapsulado antes de conectarlo al conector.

COM1 20mA (Puerto Serial de la Placa de Control)

El diagrama y la tabla siguientes describen las conexiones del cable pin-a-pin del COM1 usando un bucle de corriente de 20 mA. El largo máximo recomendado de cable para la interfase de 20 mA es 1000 pies (300 metros).

COM1 de la Terminal JAGXTREME

⊖	TXDA	
⊖	RXDA	
⊖	Tierra	Tierra de Señal (Transmisión de Bucle de Corriente Activa -)
⊖	CLTX+	Transmisión de Bucle de Corriente Activa +
⊖	CLRX+	Recepción de Bucle de Corriente +
⊖	CLRX-	Recepción de Bucle de Corriente -

COM1 de la Terminal JAGXTREME	8860	8623	8614 8616 8619	8618 9323 9325
TXDA	—	—	—	—
RXDA	—	—	—	—
TIERRA	18	10	12	9
CLTX+	16	8	11	8
CLRX+	—	—	—	—
CLRX-	—	—	—	—

COM1 RS-232 (Puerto Serial de la Placa de Control)

El diagrama y la tabla siguientes describen las conexiones del cable pin-a-pin del COM1 usando un cable RS-232. El largo máximo de cable recomendado es 50 pies (15.24 metros).

COM1 de la Terminal JAGXTREME

⊖	TXDA	RS-232 Transmite
⊖	RXDA	RS-232 Recibe
⊖	TIERRA	Tierra de Señal
⊖	CLTX+	
⊖	CLRX+	
⊖	CLRX-	

Conexión de pines para los aparatos METTLER TOLEDO Usando el COM1 RS-232					
COM1 de la Terminal JAGXTREME	8863	8846 8867	8806 8807 8808 8845 8856 8857 8860 8861 8865	9323-TB2 9325-TB2 8624	8618
TXDA	3	2	3	2	Entrada/Com
RXDA	2	3	2	—	—
TIERRA	5	7	7	3	Entrada RS232
CLTX+			—	—	—
CLRX+			—	—	—
CLRX-			—	—	—

COM2/COM4 RS-232 (Puerto serial de la Placa de Control)

A continuación se describen las conexiones de cable pin-a-pin del COM2 usando un cable RS-232 y las conexiones al COM4 cuando una Placa Multifunción I/O opcional está instalada. El tamaño de cable máximo recomendado para RS-232 es de 50 pies (15.24 metros) La distancia total máxima recomendada para el RS-422 y el RS-485 es de 2000 pies (609 metros).

Com2/COM4 de la Terminal JAGXTREME

La salida de voltaje de +20 V del terminal COM4 es determinada por el puente W2 en la Placa I/O Multifunción.

Θ	TXDA	RS-232 Transmite
Θ	RXDA	RS-232 Recibe
Θ	TIERRA	Tierra de Señal
Θ	TXD+	RS-422/485 Transmite +
Θ	TXD-	RS-422/485 Transmite -
Θ	RXD+	RS-422/485 Recibe +
Θ	RXD-	RS-422/485 Recibe -
Θ	+20 V	+Suministro de +20 VCD

Conexión de pines para los aparatos METTLER TOLEDO Usando el COM2 RS-232/RS-485						
COM2 de la Terminal JAGXTREME	8806 8844 8861	8807 8845 8865	8808 8857	8846 8867	8863	8617-TB2 9323-TB2 9325-TB2 8618
TXDB		3		2	3	2
RXDB		—		3	2	—
TIERRA		7		7	5	3
TXD+		—				—
TXD-		—				—
RXD+		—				—
RXD-		—				—
+20 V		—				—

Cableado Discreto

Para mayor información, vea la sección titulada Entradas en el Apéndice 2 de la parte final de este manual

Para mayor información, vea la sección titulada Salidas en el Apéndice 2 en la parte posterior de este manual.

La Placa de Control contiene conexiones para cuatro entradas discretas y cuatro salidas discretas.

Conexiones de Entrada del PAR 1

Las conexiones de entrada deben ser referenciadas a tierra. Un contacto de relevador o interruptor puede usarse para hacer esta conexión. El dispositivo remoto debe mantener el contacto a tierra lógica por lo menos por 100 milisegundos. Las funciones de la báscula son ejecutadas cuando la entrada se mantiene a tierra (de disparo al inicio de onda). El largo máximo de cable recomendado entre el aparato remoto y la terminal JAGXTREME es de 10 pies (3 metros).

Cada una de las cuatro entradas del PAR 1 puede ser configurada para entradas remotas diferentes incluyendo entradas desde el teclado para la impresión remota, el intercambio de unidades y la selección de básculas alternativas o la selección de plantillas. La polaridad (interruptor a tierra o abrir una conexión a tierra para iniciar la entrada remota) puede también seleccionarse.

PAR 1 Terminal

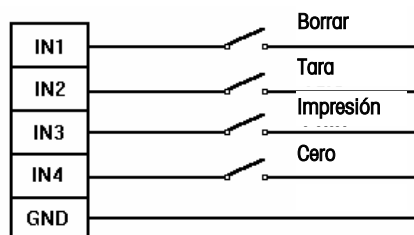
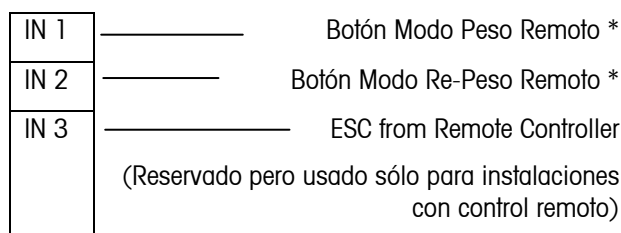


Figura 2-g: Ejemplo de Cableado de Entrada

Cuando se está usando el software JagMAX, la terminal reserva las entradas uno y dos para uso con el controlador de semáforo opcional. La terminal reserva la entrada tres para un botón opcional para retornar la terminal al control local. (Usado sólo para instalaciones con control remoto).



*Vea diagrama de escritura del control de semáforo opcional.

Figura 1-r: Ejemplo de Escritura de Entrada

Conexiones de Salida PAR 2 (Puntos de Corte)

Cada una de las cuatro salidas PAR2 puede ser configurada para anunciar la coincidencia de los puntos de Corte de 1 al 12. Las 12 salidas de puntos de corte pueden ser configuradas para solicitar la Alimentación, la Alimentación Rápida o anunciar el estado de la tolerancia de los puntos de corte. El número estándar de puntos de corte es 4. Ocho puntos de corte adicionales están disponibles si la Placa Multifunción (Funciones Múltiples) es instalada.

Las salidas PAR 2 pueden ser configuradas para anunciar las condiciones de "estado actual de báscula" tales como:

- Modo Bruto o Neto
- Cero Bruto
- Movimiento
- Sobre Capacidad
- Bajo Cero

Las salidas son negativas, verdaderas, de tipo de colector abierto.

Las salidas PAR 2 pueden ser referenciadas al suministro de 5 voltios en el conector del PAR 2 ó pueden absorber hasta 35 mA de corriente con hasta 30 voltios de voltaje de corriente directa desde una fuente externa. El largo máximo de cable entre el aparato remoto y la terminal JAGXTREME es de 10 pies (3 metros).

PAR 2 Terminal

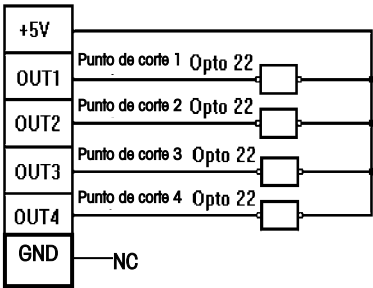
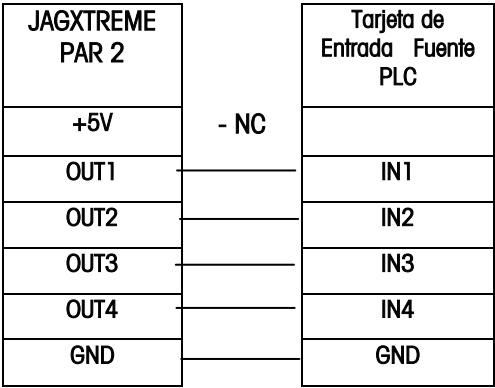


Figura 2-h: Ejemplo de Cableado de Salida



Ejemplo de Cableado de Entrada PLC

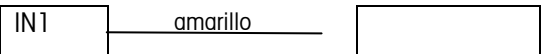
Software JagMAX opcional

Al usar el software JagMAX opcional, la terminal reserva las tres primeras entradas para su uso con el controlador de semáforo opcional, y la cuarta se reserva para indicar el centro de cero para la balanza totalizadora en aplicaciones canadienses.

OUT 1	Entrada Semáforo*
OUT 2	Salida Semáforo*
OUT 3	Entrada Alarma Camión encima*
OUT 4	Luz de centro de cero de balanza totalizadora

*Vea diagrama de escritura del controlador de semáforo.

Figura 1-s



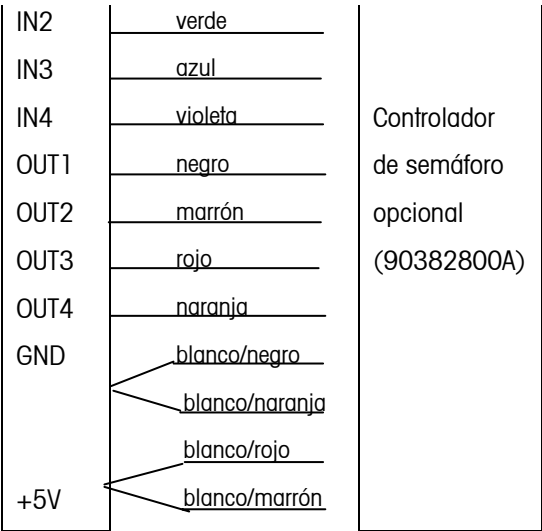
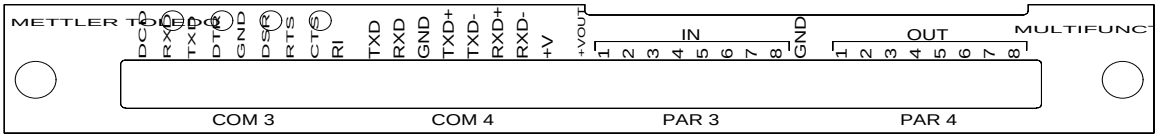


Diagrama de Escritura del Controlador de Semáforo

Conexiones Seriales y Discretas
de la Placa I/O Opcional de
Funciones Múltiples

Esta sección le indica las conexiones apropiadas para el cableado al COM 3, COM 4, PAR 3 y PAR 4, los cuales están localizados en la Placa I/O opcional de Funciones Múltiples (Multifunción).



Cableado de Interconexión COM 3

El COM3 suministra todas las entradas y salidas para permitir un control de flujo total y la interfase con el módem. El puerto COM 3 está disponible solamente con la Placa opcional de Funciones Múltiples. Cuando haga interfase entre el COM3 y otros dispositivos que no estén listados en el RS-232 del COM2, refiérase a la documentación disponible del dispositivo en particular para las necesidades de control de flujo y cableado sugeridos.

Las siguientes opciones generales de interconexiones se ofrecen para los conectores de 9 y 25 pines.

COM 3 Con Control de Flujo Total

COM3	DB25	DB9	DCE
DCD	—	—	
RXD	2	2**	**Esta conexión se requiere solamente para los equipos que envían datos a la terminal, como aquellos que envían los caracteres ASCII "C, T, P, Z ó U".
TXD	3	3	
DTR	6	6	
TIERRA	7	5	
DSR	20	4	
RTS	5	8	
CTS	4	7	
RI	—	—	

Cableado de Interconexión COM 4

Las instrucciones del cableado para el puerto serial COM 2 aplican al COM 4 en la Placa Multifunción. Refiérase a la sección presentada anteriormente titulada COM2/COM4 RS-232 (Puerto Serial de la Placa de Control) para la interfase del COM4 a las básculas DigiTOL e impresoras.

Puerto de Entradas Discretas PAR 3

Cada una de las ocho entradas del PAR 3 puede ser configurada para entradas remotas diferentes incluyendo entradas desde el teclado de la terminal JAGXTREME (Tarar, Borrar, Cero, Select, Escapar y Entrar). Las entradas del PAR 3 también pueden configurarse para la impresión remota, el intercambio de unidades y la selección de básculas alternativas o la selección de plantillas. La polaridad (interruptor a tierra o abrir una conexión a tierra para iniciar la entrada remota) puede también seleccionarse.

Las instrucciones de cableado para las entradas discretas PAR 1 aplican al PAR 3 en la Placa Multifunción. Refiérase a la sección titulada Conexiones de la Entrada PAR 1 para los detalles del cableado.

Puerto de Salidas Discretas PAR 4

Cada una de las ocho salidas PAR4 puede ser configurada para anunciar la coincidencia de los puntos de Corte de 1 al 12. Las 12 salidas de puntos de corte pueden ser configuradas para solicitar la Alimentación, la Alimentación Rápida o anunciar el estado de la tolerancia de los puntos de corte. Las salidas PAR 4 pueden también ser configuradas para anunciar las condiciones de "estado actual de báscula" tales como:

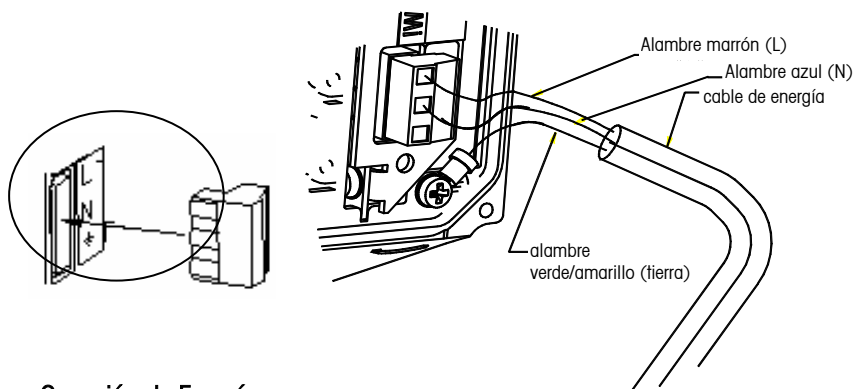
- Modo Bruto o Neto
- Cero Bruto
- Movimiento
- Sobre Capacidad
- Bajo Cero

El +VOUT se selecciona por medio de un puente para +5, +12 ó +20 VCD.

Las instrucciones de cableado para las salidas discretas PAR 2 aplican al PAR 4 en la Placa Multifunción o de Funciones Múltiples. Por favor, refiérase a la sección titulada Conexiones de la Salida PAR 2 para los detalles del cableado.

Conecte el Cable de Energía

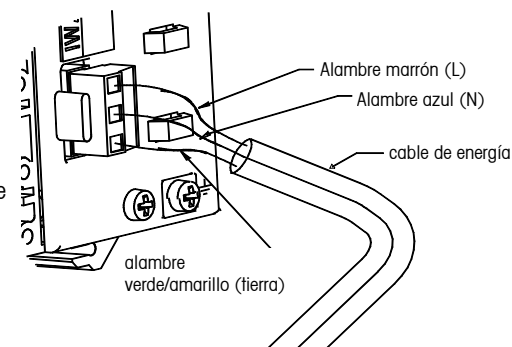
Un cable de energía es suministrado con las terminales JAGXTREME de uso general y de ambientes hostiles. La conexión a la terminal JAGXTREME de Montaje de Panel debe hacerse en la instalación. La conexión de la energía de corriente alterna debe hacerse así:



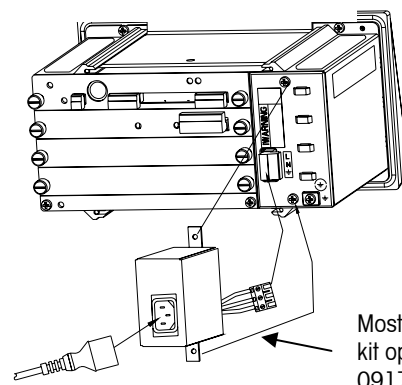
Conexión de Energía para terminales de uso General y de Ambientes Hostiles



Nota: Algunas regiones y/o cables de energía pueden usar códigos de colores diferentes a los mostrados.



Conexiones de Energía para la Terminal de Montaje de Panel y Montaje de Panel Ciego



Mostrada con kit opcional, 0917-0333.

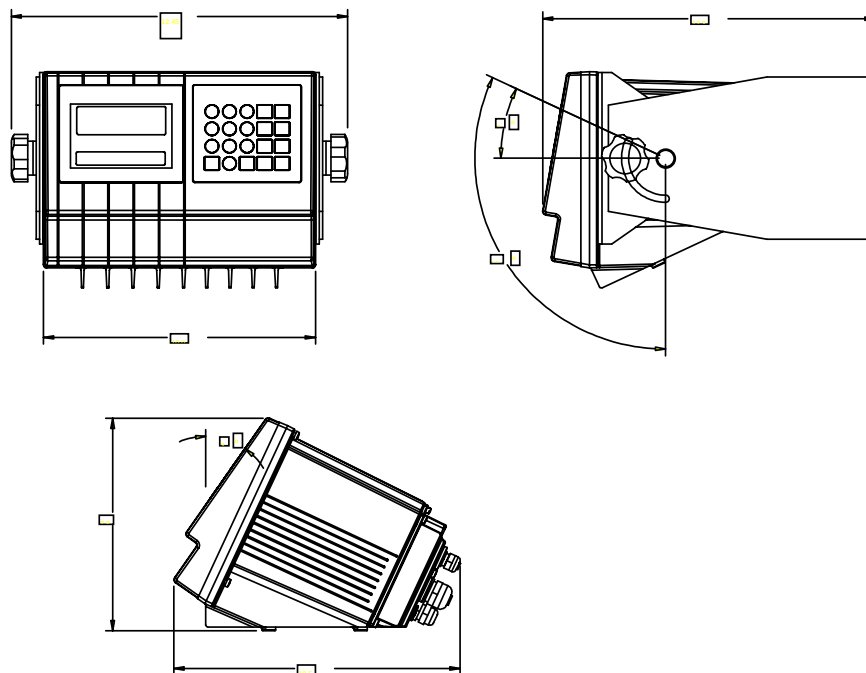
La barra de terminales acomoda tamaños de cables que varíen entre 16 a 12 AWG. El tamaño del cable usado debe cumplir con todos los códigos eléctricos nacionales y locales. En los modelos de Montaje de panel, usted debe asegurar el cableado con un amarre plástico como protección. Los amarres plásticos se suministran flojos. Si la barra de terminales de energía se retira de la terminal, insértela de nuevo hasta que esté completamente ajustada en el enchufe en la parte trasera del encapsulado.

Un tornillo auxiliar para la tierra de chasis está localizado en la esquina derecha más baja del gabinete de la fuente de energía. Esta conexión a tierra está provista para las aplicaciones de protección contra cambios bruscos y picos en el voltaje y para la tierra del chasis. En los Modelos de Montaje de Panel (JXPx), usted debe conectar una tierra de seguridad a este tornillo.

Instalación del Modelo de Uso General

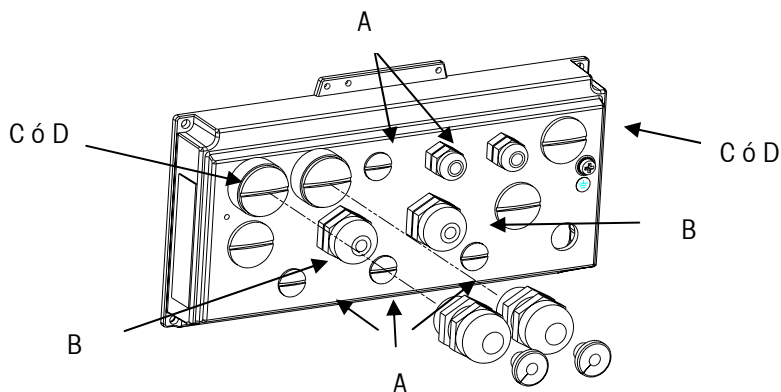
Dimensiones:

- 10.05". (255 mm) de ancho x 7.86". (200 mm) de alto
- 10.6" (270 mm) de largo



1. Coloque la terminal en el lugar de operación. Refiérase a las ilustraciones en esta página y en la siguiente, observando las instrucciones aquí provistas.
2. Retire los cuatro tornillos que aseguran la cubierta de acceso trasera al encapsulado principal usando un destornillador de estrías o cruz.
3. Después de retirada la cubierta de acceso trasera, usted puede ahora hacer las conexiones a la unidad. (Refiérase a la ilustración y a la tabla a continuación para las conexiones recomendadas de los cables.)
4. Pase los cables que entran en el encapsulado a través del buje de apriete del tamaño apropiado **antes** de conectar los cables.
5. Apriete la abrazadera (bujes de apriete) para proveer un sello a prueba de agua alrededor del cable, solamente después de asegurar de nuevo la cubierta trasera. Esto permite que cualquier cable flojo sea recibido a través de la abrazadera de cable.
6. Conecte un teclado tipo PS/2 si lo desea, usando un Kit conector de tablero externo opcional.

7. Usted puede realizar ahora las conexiones eléctricas.



Letra de Referencia	Cable Sugerido	Diámetro Del Agujero
A	Cables de I/O Serial (excepto DigiTOL) Cableado PLC I/F	1.25 cm
B	Cableado de Celda de Carga Analógica Cableado de Celda de Carga DigiTOL	2.04 cm
C	Ethernet RJ-45 Categoría 5	2.25 cm
D	QWERTY PS/2	2.25 cm
E	Cable eléctrico	1.96 cm

Conexiones y Cables del Cableado del Modelo de Uso General

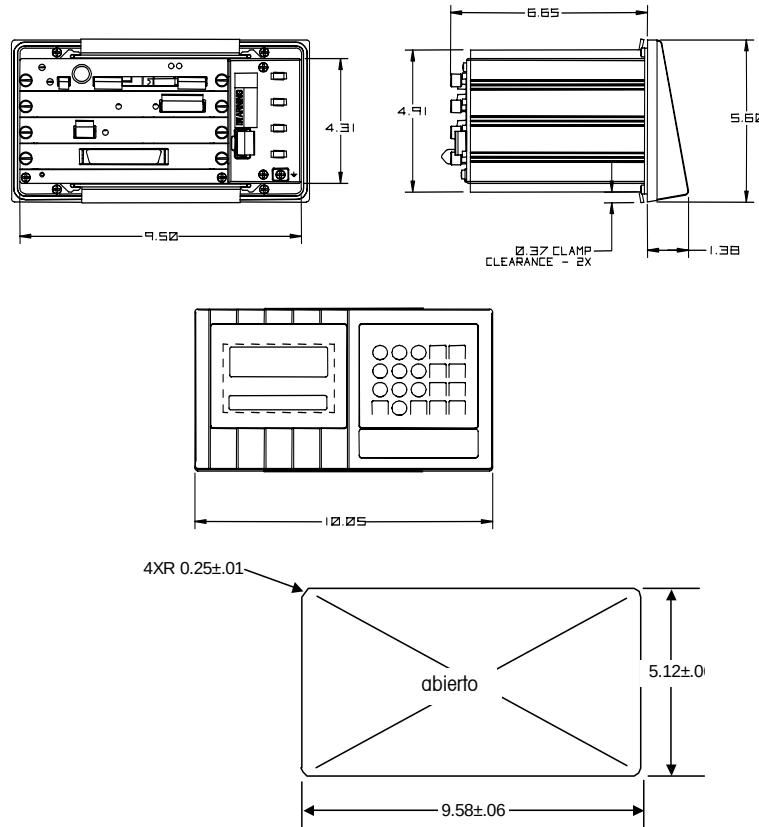
Para hacer conexiones del teclado y/o Ethernet al modelo de uso general, siga estos pasos:

1. Retire los enchufes de la parte posterior de la terminal JAGXTREME.
2. Retire la tapa del ensamblaje de bujes de apriete (suministrado en el kit de envío que acompaña a las terminales de uso hostil y de uso general JAGXTREME).
3. Guíe el extremo del cable a través de la tapa del ensamblaje de bujes de apriete.
4. Guíe el extremo del cable a través del buje de cable.
5. Ensamble el buje al agujero apropiado en la cubierta de acceso.
6. Enchufe el cable al puerto apropiado (Ethernet o teclado) de la terminal JAGXTREME.
7. Vuelva a ensamblar la cubierta de acceso a la terminal JAGXTREME.
8. Apriete la tapa del ensamblaje de bujes al ensamblaje de bujes.

Instalación del Modelo de Montaje de Panel

Dimensiones (Montaje de Panel):

- 10.05". (255 mm) x 5.6". (140 mm) al frente de la terminal
- 9.5". (240 mm) x 4.91". (125 mm) en la parte posterior
- 8.03". (210 mm) de largo



1. Refiérase a las instrucciones provistas.
2. Corte una apertura de 9.58" (24.33 cm) x 5.12" (13.0 cm) para acomodar la terminal. La tolerancia del corte del panel es de ± 0.06 " (0.15 cm).
3. Usando la llave allen incluida, retire los cuatro grupos de tornillos (A) localizados en la parte trasera del encapsulado en las ranuras superiores e inferiores del plato de montaje.
4. Retire ambos platos de montaje (B).
5. Inserte la terminal a través de la apertura del panel desde el frente hasta que esté a ras contra el panel. Confirme que la terminal esté instalada con el lado correcto hacia arriba.
6. Deslice las placas de montaje de arriba y abajo de nuevo en sus ranuras. Colóquelos a ras contra el panel desde la parte posterior. El extremo levantado del plato debe estar en contacto con la parte trasera del panel.
7. Manteniendo la unidad en su sitio, coloque de nuevo los cuatro tornillos de sujeción y apriételos hasta que la unidad esté asegurada y la junta de la culata del panel frontal esté comprimida.
8. Inspeccione el frente de la terminal para ver si hay un sellado correcto al frente del encapsulado.

9. Usted puede realizar ahora las conexiones eléctricas. (Las conexiones de Ethernet y de teclado pueden hacerse directamente a la Placa de Control).

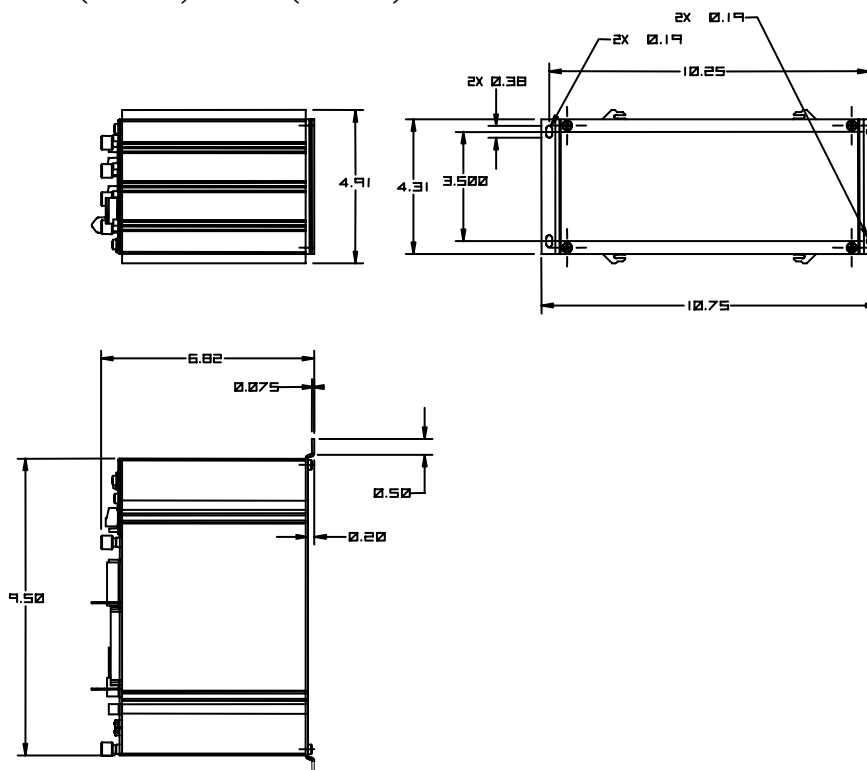
Instalación de la Unidad Ciega del Modelo de Montaje de Panel

Encapsulado de Montaje de Panel—Chasis Ciego (PB)

La parte frontal del encapsulado para el montaje en un panel tiene una placa en blanco para cubrir la electrónica y ofrecer un método de montaje. No hay teclado o pantalla al frente de la unidad. Esto le permite a la terminal su uso como una terminal "ciega" (instalada detrás de un panel,) compartiendo el teclado y la pantalla de otras terminales JAGXTREME vía la conexión Ethernet. El encapsulado de la terminal tiene una clasificación NEMA 1 ó IP30 con un panel frontal "ciego".

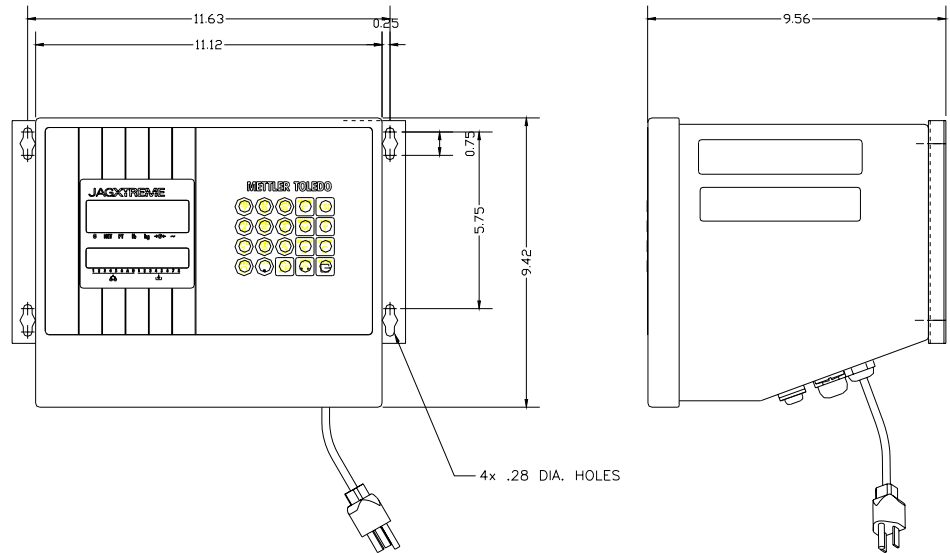
El modelo de montaje de chasis ciego mide:

- 10.75" (270 mm) × 4.91" (124 mm) en la base
- 10.25" (260 mm) × 3.91" (100 mm) c-c de montaje
- 9.5" (241 mm) × 5.00" (130 mm) de chasis



Instalación del Encapsulado para Ambientes Hostiles

Dimensiones: 9.42 x 12.62 x 9.56" (239.3 x 321 x 242.8 mm)

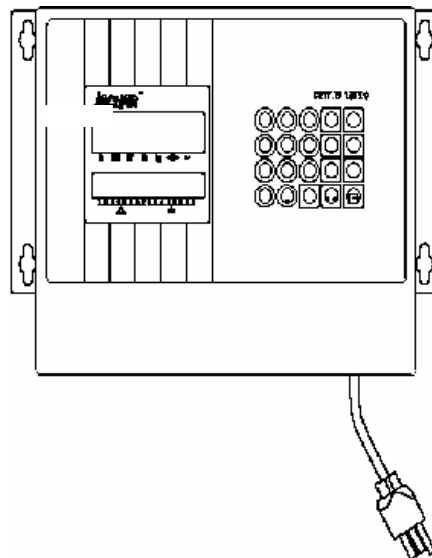


*Sólo se refiere a encapsulados para ambientes hostiles JAGXTREME fabricados después del 15 de julio de 2001.

Montaje de la Terminal para Ambientes Hostiles

1. Localice los dos soportes de montaje que vienen con la terminal JAGXTREME.
2. Monte los soportes usando los cuatro tornillos de acero inoxidable suministrados con la unidad. Refiérase a la Figura a continuación y anote la posición correcta de las abrazaderas. Los agujeros acanalados deben sobresalir del encapsulado y las muescas de los soportes deben apuntar hacia el frente de la unidad según se ve.

* Se muestra con las abrazaderas de montaje de pared (incluidas con el encapsulado) instaladas.

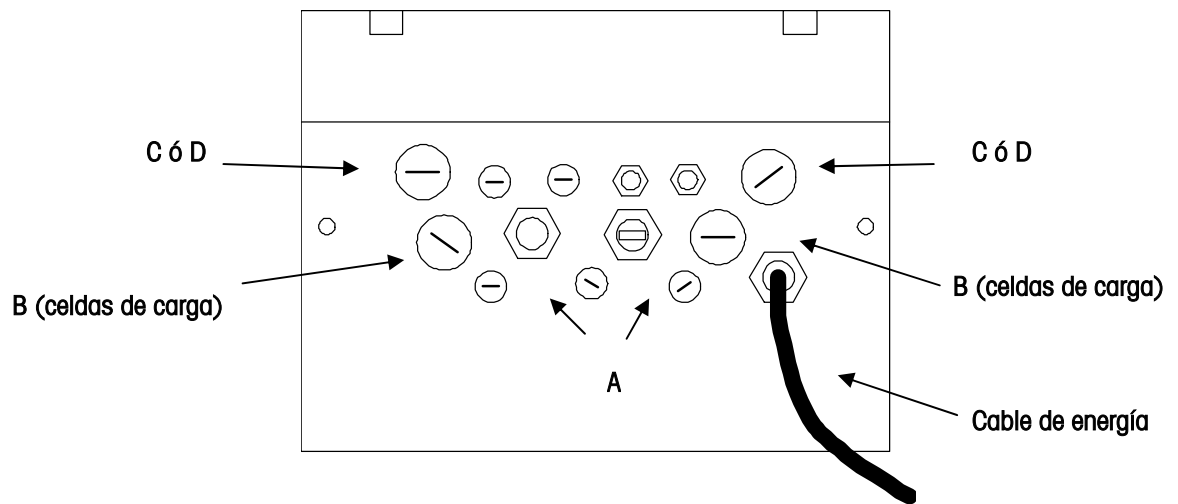


3. Apriete los soportes a la parte posterior del encapsulado (25 pulgadas lbs de torsión ó 2.83 N•m).

4. Usando las dimensiones anteriores, prepare la superficie de montaje para aceptar el encapsulado. La superficie de montaje y los soportes deben poder soportar 45 libras (20 kilos).
5. Coloque el encapsulado en la superficie de montaje y asegúrelo con los sujetadores apropiados. Usted puede hacer ahora las conexiones eléctricas.

Abriendo la Terminal para Ambientes Hostiles

1. Desconecte la energía.
2. Localice las dos ranuras en el borde inferior del frente del encapsulado para ambientes hostiles.
3. Inserte suavemente el borde de un destornillador plano en una de las ranuras y presione hacia dentro (del encapsulado). Esto suelta una presilla o muesca de presión que permite que el panel de acceso al encapsulado se abra ligeramente.
4. Repita los pasos 2 y 3 para la otra ranura.
5. Retire el panel de acceso del encapsulado. El panel de acceso está conectado a la Placa de Control por un cable y no puede ser retirado sin desconectar el cable. Usted debe poder tener acceso a la unidad con el panel frontal conectado.
6. Con la cubierta de acceso retirada, usted está ahora listo para hacer las conexiones a la unidad. La ilustración y la tabla a continuación describen las conexiones de cableado recomendadas.



Letra de Referencia	Cable Sugerido
A	Cables de I/O Serial (excepto DigiTOL) Cableado PLC I/F
B	Cableado de Celda de Carga Analógica Cableado de Celda de Carga DigiTOL
C	Cableado Ethernet RJ-45 Categoría 5
D	Teclado QWERTY PS/2

Conexión Ethernet

La terminal JAGXTREME puede ser conectada a LAN, WAN, a la automatización o a los sistemas empresariales que usan ETHERNET, una plataforma estándar de hardware de red de trabajo.

La conexión ETHERNET en la parte trasera de la Placa del Control de la terminal JAGXTREME está diseñada para un conector RJ45. METTLER TOLEDO recomienda usar el cable Categoría 5, el cual provee un cable de 4 pares trenzados sin blindaje.

Dependiendo del equipo al cual la terminal JAGXTREME se conecte, se requiere un cable "de cruce" o uno estándar.

- Cuando se conecten directamente una computadora y una terminal JAGXTREME (conexión punto a punto), se usa un cable de cruce (crossover).
- Para conectar la terminal JAGXTREME a cualquier otro equipo a través de un centro informático (hub), un cable estándar se usa normalmente ya que el centro informático provee las conexiones cruzadas. Refiérase a las especificaciones del centro informático usado para determinar si se requiere un cable de cruce.

Información Adicional

La terminal JAGXTREME puede ahora ser configurada vía el panel frontal o por interfase del servidor de la red. Este procedimiento debe ser ejecutado solamente por técnicos calificados siguiendo las instrucciones provistas en el Manual Técnico de la Terminal JAGXTREME. Una vez que la programación haya terminado, la unidad puede ser sellada si es requerido.



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: B16585800A

(03/05).00

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

©2005 Mettler-Toledo, Inc.

Printed in USA

www.mt.com/support