



**RS485 / RS422 Serial Interface Option Kit
P/N 80500731
Instruction Manual**

**Paquete opcional de interfaz serial RS485 / RS422
N/P 80500731
Manual de instrucciones**

**Kit d'option d'interface série RS485 / RS422
Réf. 80500731
Manuel d'instructions**

**Optionssatz mit serieller RS485- / RS422-
Schnittstelle
Teilenr. 80500731
Bedienungsanleitung**

**Kit opzionale per l'interfaccia seriale RS485 / RS422
N/P 80500731
Manuale di istruzioni**

1. INTRODUCTION

This manual contains installation instructions for the RS485 / RS422 Serial Interface Option Kit used with Ohaus 5000 and 7000 Series Indicators.

Please read this manual completely before installation and operation.



CAUTION: READ ALL SAFETY WARNINGS BEFORE INSTALLING, MAKING CONNECTIONS, OR SERVICING THE RS485 / RS422 OPTION PC BOARD. FAILURE TO COMPLY WITH THESE WARNINGS COULD RESULT IN PERSONAL INJURY AND/OR PROPERTY DAMAGE. RETAIN ALL INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

1.1 Kit Contents

Common parts	T51P, T71P parts (bag marked "T--P")	T51XW, T71XW parts (bag marked "T--XW")
<ul style="list-style-type: none"> • RS485 / RS422 pc board • Instruction manual 	<ul style="list-style-type: none"> • Screws (2) • Long cable • Short cable • Strain relief bushing 	<ul style="list-style-type: none"> • Screws (2) • Long cable • Short cable • Cable tie

2. INSTALLATION

2.1 Safety Precautions

For safe and dependable operation of this equipment, please comply with all safety precautions mentioned in this manual.

- Installation of these options should only be performed by qualified personnel.
- Disconnect the equipment from the mains power supply before beginning installation.
- If batteries are installed in the indicator's battery compartment, remove them before beginning installation.
- If the rechargeable battery option is installed in the indicator, disconnect the battery from the charging pc board before beginning installation.

2.2 RS485 / RS422 Wiring Guidelines

- Do not run more than one cable through the strain relief bushing.
- Do not use the cable that connects to the RS485 / RS422 pc board to make other connections.
- Twisted pair shielded cable is recommended.
- The strain relief bushing allows a cable diameter from 2 to 6 mm (0.08 to 0.23 in.).
- The terminal block on the RS485 / RS422 pc board allows a wire size of 0.14 to 1.5 mm² (26 to 16 AWG). Strip the wire ends to 6 mm (0.25 inch).

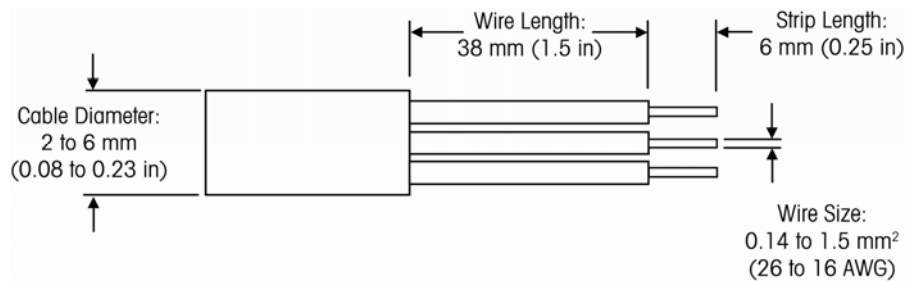


Figure 2.1 Wire Preparation

- Connect the wires to the terminal block J2 according to the Figure 2.2.

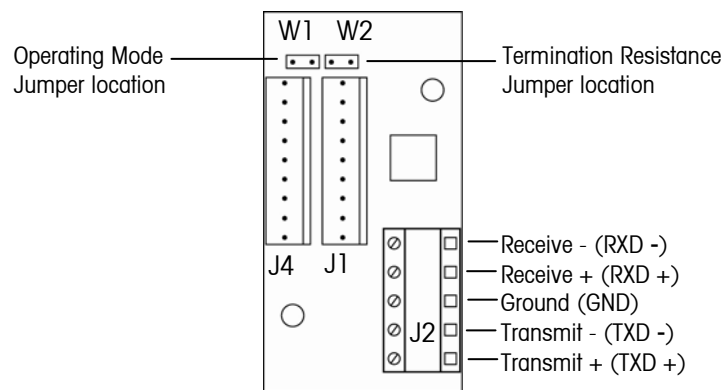


Figure 2.2 RS485 Connections

- The RS485 / RS422 option may be configured for either duplex (4-wire) or half duplex (2-wire) operating mode. Jumper W1 must be removed for duplex mode and installed for half duplex mode.

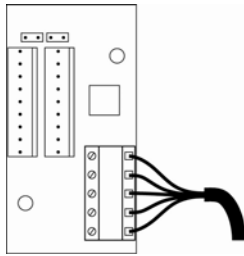


Figure 2.3 Duplex

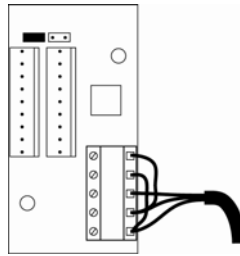


Figure 2.4 Half Duplex

- A ground connection is provided on connector J2 for systems that require it.
- A 120 Ohm termination resistance is provided by installing a jumper on connector W2 of the RS485 / RS422 pc board. When W2 is shorted, the termination resistance is placed between the RXD + and RXD - lines.
- For more information about RS485 installations, refer to the document TSB-89-A *Application Guidelines for TIA/EIA-485-A*, published by the Telecommunications Industry Association.

2.3 80500731 Installation in T51P and T71P



WARNING: ELECTRICAL SHOCK HAZARDS EXIST WITHIN THE HOUSING. THE HOUSING SHOULD ONLY BE OPENED BY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL. REMOVE ALL POWER CONNECTIONS TO THE UNIT BEFORE OPENING. IF THE UNIT CONTAINS AN OPTIONAL RELAY CONTROL BOARD, ADDITIONAL AC OR DC POWER CONNECTIONS MAY STILL EXIST WITHIN THE HOUSING.

Refer to Figure 2.5 when performing these steps.

1. Remove the four screws from the corners of the rear housing.
2. Pull the front housing forward.
3. Remove the plastic hole cover located next to the RS232 connector on the rear housing.
3. Install the strain relief bushing in the exposed hole.
4. Attach the RS485 / RS422 pc board to the rear housing using the two self tapping screws supplied.
5. Connect the long cable to connector J1 or J4 on the RS485 / RS422 pc board and connector J8 on the main pc board.
Note: If the Relay option pc board is already installed, do not use the long cable. Connect the short cable between the RS485 / RS422 pc board and the Relay pc board instead.
6. Feed the communication cable through the strain relief bushing and under the left side of the main pc board.
7. Attach the wires of the communication cable to the terminal block on the RS485 / RS422 pc board.
8. Position the cable in the slots along the left side of the rear housing.
9. Pull the excess cable through the strain relief bushing and tighten the external nut on the bushing.
10. Close the housing and reinstall the four screws.

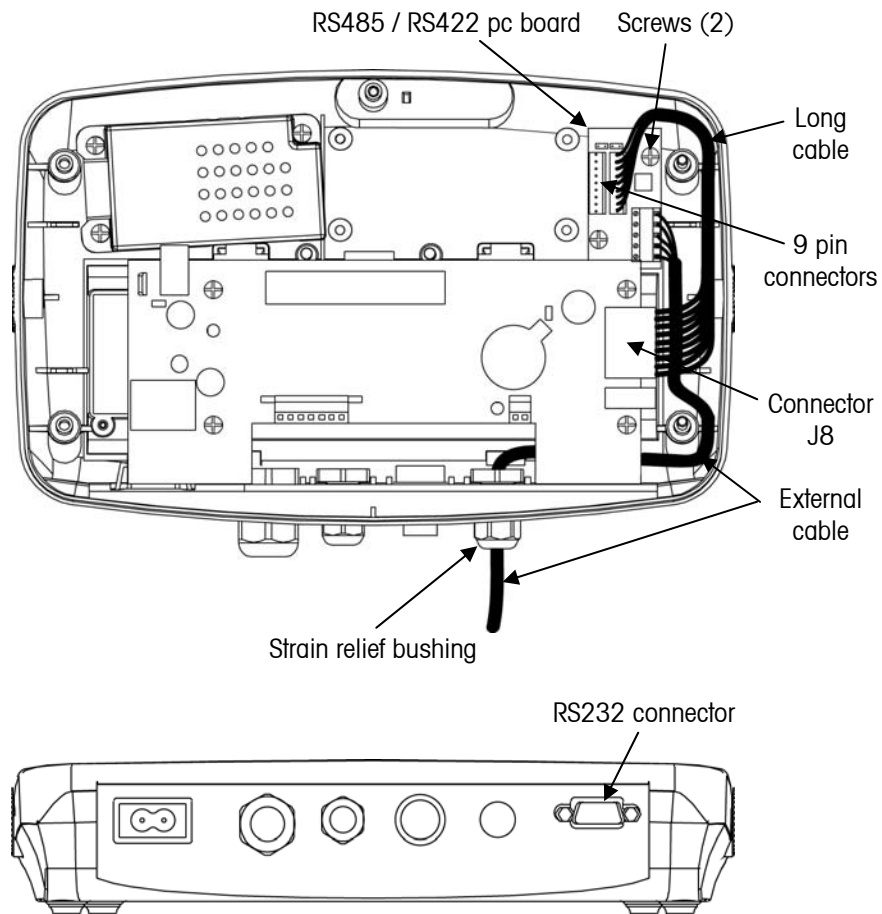


Figure 2.5. T51P, T71P

2.9 80500731 Installation in T51XW and T71XW



WARNING: ELECTRICAL SHOCK HAZARDS EXIST WITHIN THE HOUSING. THE HOUSING SHOULD ONLY BE OPENED BY AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL. REMOVE ALL POWER CONNECTIONS TO THE UNIT BEFORE OPENING. IF THE UNIT CONTAINS AN OPTIONAL RELAY CONTROL BOARD, ADDITIONAL AC OR DC POWER CONNECTIONS MAY STILL EXIST WITHIN THE HOUSING.

Refer to Figure 2.6 when performing these steps.

1. Remove the hex bolts from the corners of the rear housing.
2. Pull the front housing forward.
3. Attach the RS485 / RS422 pc board to the rear housing using the two machine screws supplied.
4. Connect the long cable to connector J1 or J4 on the RS485 / RS422 pc board and connector J8 on the main pc board.
Note: If the Relay option pc board is already installed, do not use the long cable. Connect the short cable between the RS485 / RS422 pc board and the Relay pc board instead. Then skip to step 6.
5. Secure the long cable to the cable tie mount using the cable tie.
6. Remove the hole plug from one of the available strain relief bushings.
7. Feed the communication cable through the strain relief bushing.
8. Attach the wires of the communication cable to the terminal block on the RS485 / RS422 pc board.
9. Pull the excess cable through the strain relief bushing and tighten the external nut on the bushing.
10. Close the housing and reinstall the four hex bolts.

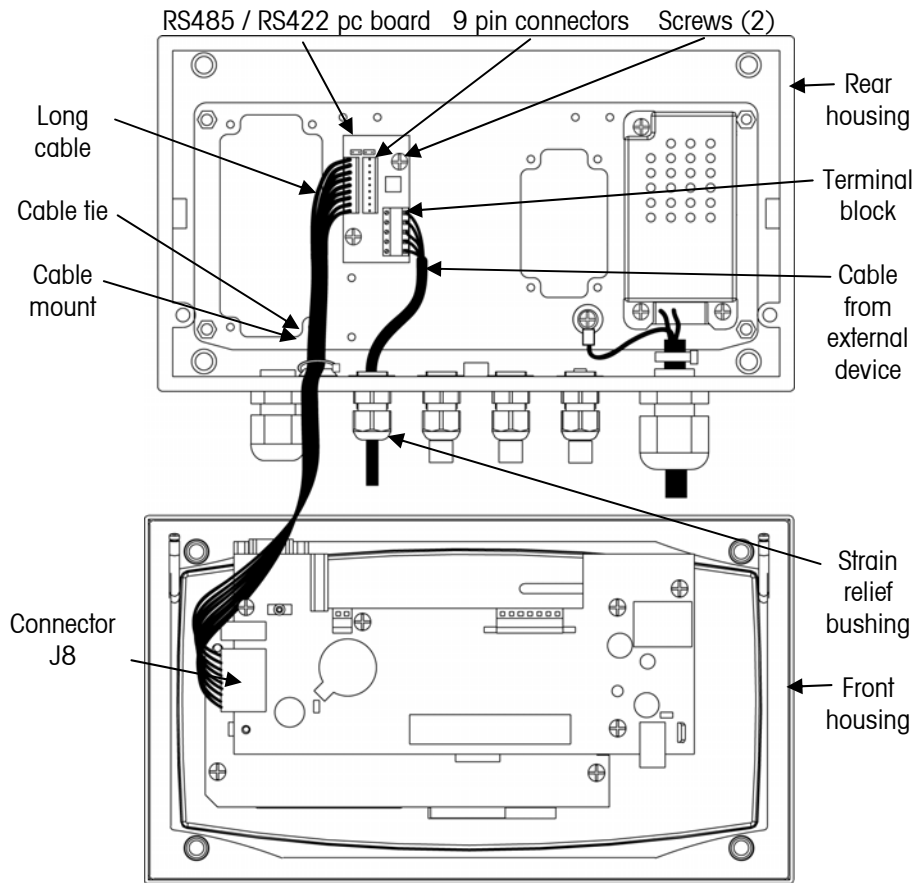


Figure 2.6. T51XW, T71XW

3. OPERATION

Refer to the instruction manual supplied with indicator. Set up the RS485 / RS422 communication and printing parameters as described in the COM2 and PRINT2 menu sections. Send and receive data as described in the SERIAL COMMUNICATION section.

3.1 Use of RS485 Addresses

The RS485 / RS422 interface option allows up to 99 unique addresses. The use of scale addresses above the actual number of network connections allows for simplified swapping of scales on an existing network. Scales may be swapped with no risk of repeated addresses on a network. Multiple network systems could be created with unique scale addresses to give absolute scale identification.

The address may be set to OFF to allow compatibility with RS422 point-to-point or receive only multi-drop systems.

3.2 Sending Commands to the RS485 Interface

Commands sent to the RS485 interface must be preceded by the "@" character and its two digit address set up in the COM2 menu. For example, to send a print command to the RS485 interface that is setup as address 01, the user must send the following sequence: "@01P".

3.3 Receiving Data from the RS485 Interface

Each response from the RS485 interface is preceded by the @ character and the two digit address. For example, a typical response to "@01P" would be "@01 10.005 kg".

4. MAINTENANCE

4.1 Service Information

For Service assistance in the United States, call toll-free 1-800-526-0659 between 8:00 AM and 5:00 PM Eastern Standard Time. An Ohaus Product Service Specialist will be available to assist you. Outside the USA, please visit our website www.ohaus.com to locate the Ohaus office nearest you.

5. TECHNICAL DATA

5.1 Specifications

Part Number	80500731
Standard	Complies to TIA/EIA-485-A
Input loading	Allows up to 32 transceivers on the serial bus
Addresses	01 to 99
Flow Control	Software (Xon/Xoff)

1. INTRODUCCIÓN

Este manual contiene instrucciones de instalación para el paquete opcional de interfaz serial RS485 / RS422 usado con los indicadores Ohaus serie 5000 y 7000.

Lea completamente este manual antes de instalar y trabajar con su báscula.



PRECAUCIÓN: LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ANTES DE INSTALAR, HACER CONEXIONES O DAR SERVICIO A LA TARJETA DE PC DE OPCIÓN RS485 / RS422. LA FALTA DE CUMPLIMIENTO DE ESTAS ADVERTENCIAS PODRÍA RESULTAR EN LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD. CONSERVE TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA.

1.1 Contenido del paquete

Partes comunes	Partes T51P, T71P (bolsa marcada "T--P")	Partes T51XW, T71XW (bolsa marcada "T--XW")
<ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta de PC RS485 / RS422 • Manual de instrucciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Tornillos de fijación (2) • Cable largo • Cable corto • Manguito de alivio de tensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Tornillos de fijación (2) • Cable largo • Cable corto • Cinta para cable

2. INSTALACIÓN

2.1 Precauciones de seguridad

Para una operación segura y confiable de este equipo, siga todas las precauciones de seguridad mencionadas en este manual.

- La instalación de estas opciones sólo debe hacerse mediante personal calificado.
- Desconecte el equipo de la alimentación eléctrica principal antes de comenzar la instalación.
- Si hay baterías instaladas en el compartimiento de baterías del indicador, retírelas antes de comenzar la instalación.
- Si está instalada la opción de baterías recargables en el indicador, desconecte las baterías de la tarjeta de PC de carga antes de comenzar la instalación.

2.2 Recomendaciones de cableado de la RS485 / RS422

- No instale más de un cable a través del manguito de alivio de tensión.
- No use el cable que se conecta con la tarjeta de PC RS485 / RS422 para hacer otras conexiones.
- Se recomienda cable blindado par trenzado.
- El manguito de alivio de tensión permite el paso de un cable de diámetro entre 2 a 6 mm (0.08 a 0.23 pulgadas).
- El bloque de terminales en la tarjeta de PC RS485 / RS422 permite calibres de cables de 0.14 a 1.5 mm² (26 a 16 AWG). Descubra los extremos de los cables 6 mm (0.25 pulgadas).

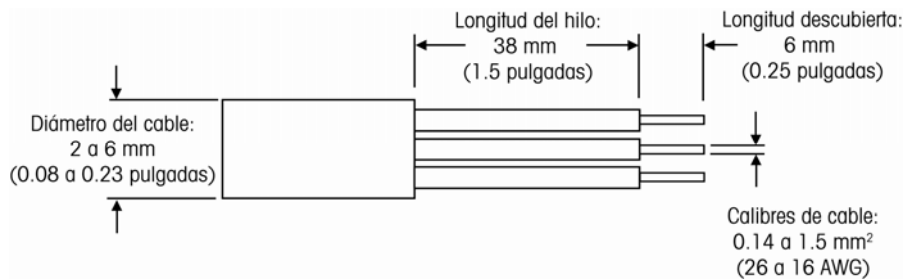


Figura 2.1 Preparación del cable

- Conecte los hilos en el bloque de terminales J2 como se indica en la Figura 2.2.

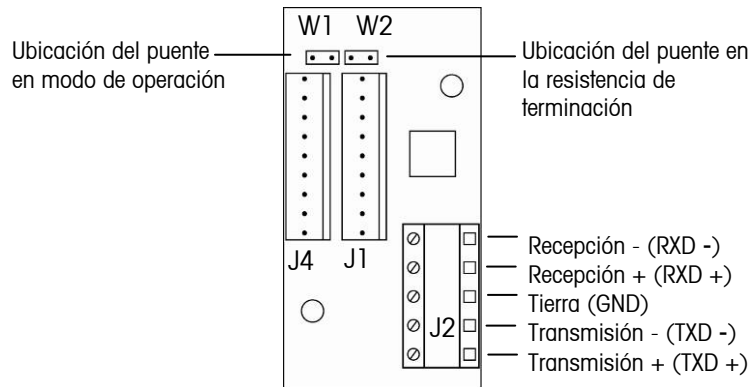


Figura 2.2 Conexiones de la RS485

- La opción RS485 / RS422 puede configurarse para modo de operación dúplex (4 hilos) o medio dúplex (2 hilos). El puente W1 debe retirarse para el modo dúplex e instalarse para el modo medio dúplex.

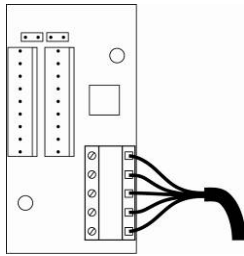


Figura 2.3 Dúplex

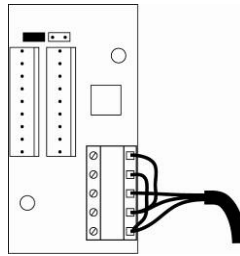


Figura 2.4 Medio dúplex

- Se proporciona una conexión a tierra en el conector J2 para los sistemas que la requieren.
- Se proporciona una resistencia de terminación de 120 ohmios al instalar un puente en el conector W2 de la tarjeta de PC RS485 / RS422. Cuando se cortocircuita el W2, la resistencia de terminación se coloca entre las líneas RXD + y RXD -.
- Para más información acerca de instalaciones de RS485, consulte el documento TSB-89-A *Application Guidelines for TIA/EIA-485-A*, publicado por la Telecommunications Industry Association.

2.3 Instalación del 80500731 en T51P y T71P



ADVERTENCIA: EXISTE EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA DENTRO DE LA CAJA. LA CAJA DEBE SER ABIERTA SOLAMENTE POR PERSONAL AUTORIZADO Y CALIFICADO. DESCONECTE TODAS LAS CONEXIONES DE ENERGÍA HACIA LA UNIDAD ANTES DE ABRIRLA. SI LA UNIDAD CONTIENE UNA TARJETA DE CONTROL DE RELÉ OPCIONAL, ES POSIBLE QUE EXISTAN CONEXIONES DE ENERGÍA ADICIONALES DE CORRIENTE ALTERNA O DE CORRIENTE CONTINUA EN EL INTERIOR DE LA CAJA.

Consulte la Figura 2.5 cuando realice estos pasos.

1. Retire los cuatro tornillos de las esquinas de la caja posterior.
2. Tire de la caja anterior hacia adelante.
3. Retire la tapa de plástico del orificio ubicada junto al conector RS232 en la caja posterior.
3. Instale el manguito de alivio de tensión en el orificio expuesto.
4. Fije la tarjeta de PC RS485 / RS422 en la caja posterior mediante los dos tornillos autorroscantes incluidos.
5. Conecte el cable largo en el conector J1 o J4 en la tarjeta de PC RS485 / RS422 y en el conector J8 en la tarjeta de PC principal.
Nota: Si ya está instalada la tarjeta de PC de opción de relé, no use el cable largo. En su lugar, conecte el cable corto entre la tarjeta de PC RS485 / RS422 y la tarjeta de PC de relé.
6. Alimente el cable de comunicación a través del manguito de alivio de presión y debajo del lado derecho de la tarjeta de PC principal.
7. Fije los hilos del cable de comunicación en el bloque de terminales en la tarjeta de PC RS485 / RS422.
8. Coloque el cable en las ranuras a lo largo del lado izquierdo de la caja posterior.
9. Jale el exceso de cable a través del manguito de alivio de tensión y apriete la tuerca externa en el manguito.
10. Cierre la caja y reinstale los cuatro tornillos.

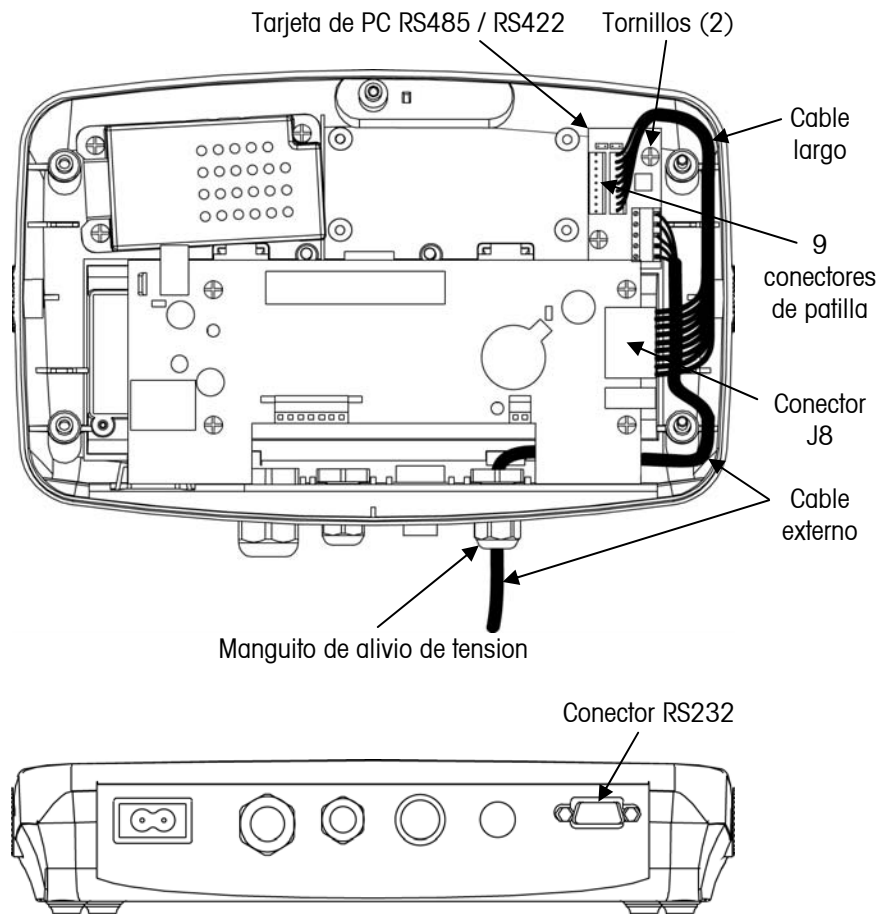


Figura 2.5. T51P, T71P

2.9 Instalación del 80500731 en T51XW y T71XW



ADVERTENCIA: EXISTE EL RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA DENTRO DE LA CAJA. LA CAJA DEBE SER ABIERTA SOLAMENTE POR PERSONAL AUTORIZADO Y CALIFICADO. DESCONECTE TODAS LAS CONEXIONES DE ENERGÍA HACIA LA UNIDAD ANTES DE ABRIRLA. SI LA UNIDAD CONTIENE UNA TARJETA DE CONTROL DE RELÉ OPCIONAL, ES POSIBLE QUE EXISTAN CONEXIONES DE ENERGÍA ADICIONALES DE CORRIENTE ALTERNA O DE CORRIENTE CONTINUA EN EL INTERIOR DE LA CAJA.

Consulte la Figura 2.6 cuando realice estos pasos.

1. Retire los tornillos hexagonales de las esquinas de la caja posterior.
2. Tire de la caja anterior hacia adelante.
3. Fije la tarjeta de PC RS485 / RS422 en la caja posterior mediante los dos tornillos mecánicos incluidos.
4. Conecte el cable largo en el conector J1 o J4 en la tarjeta de PC RS485 / RS422 y en el conector J8 en la tarjeta de PC principal.
Nota: Si ya está instalada la tarjeta de PC de opción de relé, no use el cable largo. En su lugar, conecte el cable corto entre la tarjeta de PC RS485 / RS422 y la tarjeta de PC de relé. Después vaya al paso 6.
5. Asegure el cable largo en el montaje para cintas de amarre de cables mediante una cinta de amarre.
6. Retire el tapón del orificio de uno de los manguitos de alivio de tensión disponibles.
7. Alimente el cable de comunicación a través del manguito de alivio de tensión.
8. Fije los hilos del cable de comunicación en el bloque de terminales en la tarjeta de PC RS485 / RS422.
9. Jale el exceso de cable a través del manguito de alivio de tensión y apriete la tuerca externa en el manguito.
10. Cierre la caja y reinstale los cuatro tornillos hexagonales.

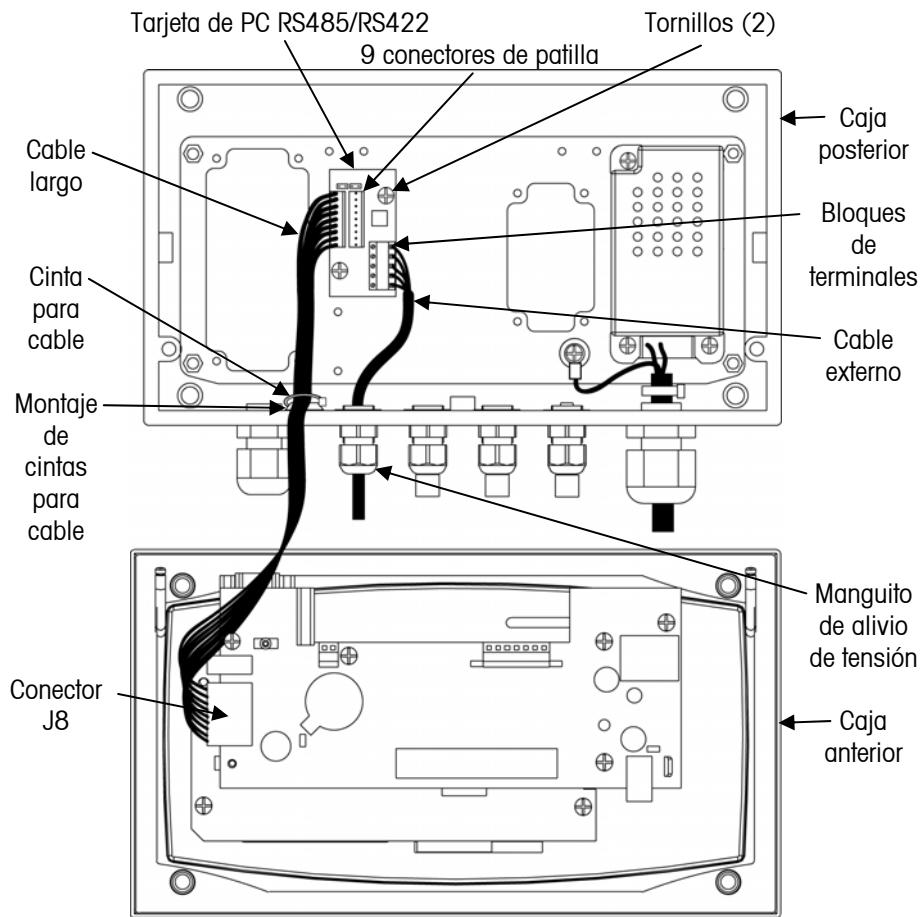


Figura 2.6. T51XW, T71XW

3. OPERACIÓN

Consulte el manual de instrucciones incluido con el indicador. Ajuste los parámetros de comunicación e impresión de la RS485 / RS422 como se describe en las secciones del menú COM2 y PRINT2. Envíe y reciba datos como se describe en la sección COMUNICACIÓN SERIAL.

3.1 Uso de la dirección de la RS485

La opción de interfaz RS485 / RS422 permite hasta 99 direcciones únicas. El uso de una cantidad mayor de direcciones de básculas que el número real de conexiones de red permite el intercambio simplificado de básculas en una red existente. Las básculas pueden intercambiarse sin riesgo de direcciones repetidas en una red. Los sistemas de red múltiples pueden crearse con direcciones de báscula únicas para proporcionar identificaciones absolutas de básculas.

La dirección puede configurarse como inhabilitada para permitir la compatibilidad con la RS422 punto a punto o recibir sólo sistemas de enlace múltiple.

3.2 Envío de órdenes a la interfaz RS485

Las órdenes enviadas a la interfaz RS485 deben estar precedidas por el carácter "@" y su dirección de dos dígitos configurarse en el menú COM2. Por ejemplo, para enviar la orden de imprimir a la interfaz RS485 que está configurada como dirección 01, el usuario debe enviar la siguiente secuencia: "@01P".

3.3 Recepción de datos de la interfaz RS485

Cada respuesta de la interfaz RS485 está precedida por el carácter @ y la dirección de dos dígitos. Por ejemplo, una respuesta común a "@01P" sería "@01 10.005 kg".

4. MANTENIMIENTO

4.1 Información de servicio

Para asistencia de servicio en los Estados Unidos, llame gratis al 1-800-526-0659 entre las 8:00 a.m. y las 5:00 p.m. hora del este. Un especialista en servicio de productos de Ohaus estará disponible para ayudarle. Fuera de los Estados Unidos, visite nuestra página web en www.ohaus.com para encontrar la oficina de Ohaus más cercana a usted.

5. DATOS TÉCNICOS

5.1 Especificaciones

Parte No.	80500731
Estándar	En conformidad con TIA/EIA-485-A
Carga de entrada	Acepta hasta 32 receptores transmisores en el enlace de comunicaciones serial
Direcciones	01 a 99
Control de flujo	Software (Xon/Xoff)

1. INTRODUCTION

Les instructions d'installation du manuel sont destinées au kit d'option d'interface série RS485 / RS422 utilisé avec les indicateurs série Ohaus 5000 et 7000.

Veillez lire toutes ces instructions avant l'installation et l'utilisation du produit.



ATTENTION: LIRE TOUS LES AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ AVANT D'EFFECTUER L'INSTALLATION, LES CONNEXIONS OU LES RÉPARATIONS DE LA CARTE D'OPTION RS485 / RS422. NE PAS RESPECTER CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. CONSERVER LES INSTRUCTIONS POUR TOUTE RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

1.1 Contenu du kit

Pièces standard	Pièces T51P, T71P (sac marqué T--P)	Pièces T51XW, T71XW (sac marqué T--XW)
<ul style="list-style-type: none">• Cartes RS485 / RS422• Manuel d'instructions	<ul style="list-style-type: none">• Vis (2)• Câble long• Câble court• Anneau réducteur de tension	<ul style="list-style-type: none">• Vis (2)• Câble long• Câble court• Serre-câble

2. INSTALLATION

2.1 Consignes de sécurité

Pour garantir un fonctionnement sécuritaire et fiable de l'équipement, conformez-vous aux consignes de sécurité stipulées dans ce manuel.

- Ces options doivent uniquement être installées par un personnel qualifié.
- Déconnectez l'équipement du secteur avant de procéder à l'installation.
- Si des piles sont installées dans le compartiment des piles de l'indicateur, enlevez-les avant l'installation.
- Si l'option de batterie rechargeable est installée dans l'indicateur, déconnectez la batterie de la carte de l'ordinateur chargeant avant de procéder à l'installation.

2.2 Directives relatives au câblage de RS485 / RS422

- Ne passez qu'un seul câble par l'anneau réducteur de tension.
- N'utilisez pas le câble connectant les cartes RS485 / RS422 pour effectuer d'autres connexions.
- Un câble blindé à paire torsadée est recommandé.
- L'anneau réducteur de tension est adapté pour un câble d'un diamètre entre 2 mm et 6 mm.
- Le bornier sur les cartes RS485 / RS422 est adapté pour des fils de calibre 0,14 à 1,5 mm² (26 à 16 AWG). Dénudez les extrémités des fils jusqu'à 6 mm (0,25 po).

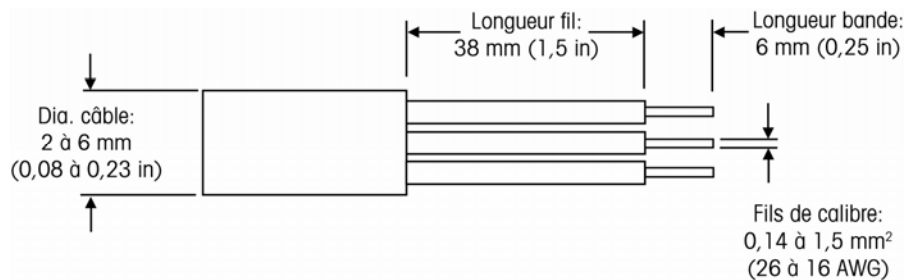


Figure 2.1 Préparation des fils

- Branchez les conducteurs sur le bornier J2 conformément à la Figure 2.2.

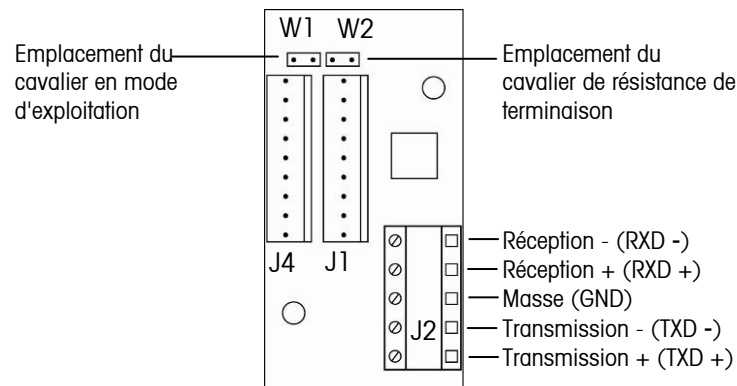


Figure 2.2 Connexions RS485

- L'option RS485 / RS422 peut être configurée pour un mode d'exploitation en duplex (4 fils) ou en semi-duplex (2 fils). En mode duplex, le cavalier W1 doit être enlevé et installé pour le mode semi-duplex.

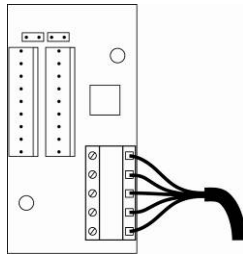


Figure 2.3 Duplex

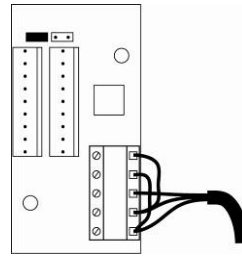


Figure 2.4 Semi-duplex

- Une connexion à la masse est fournie sur le connecteur J2 pour les systèmes l'exigeant.
- Une résistance de terminaison de 120 Ohm est possible. Il suffit d'installer un cavalier sur le connecteur W2 de la carte de circuits imprimés RS485 / RS422. Lorsque W2 est court-circuité, la résistance de la terminaison est placée entre les lignes RXD + et RXD -.
- Pour de plus amples informations sur les installations de RS485, voir les documents TSB-89-A *Directives d'application de TIA/EIA-485-A*, publiées par Telecommunications Industry Association.

2.3 80500731 Installation dans T51P et T71P



AVERTISSEMENT : IL Y A RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES DANS LE BOÎTIER. LE BOÎTIER DOIT ÊTRE OUVERT UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ. ENLEVER TOUTES LES CONNEXIONS D'ALIMENTATION À L'UNITÉ AVANT L'OUVERTURE. SI L'UNITÉ CONTIENT UNE CARTE DE CONTRÔLE DE RELAIS OPTIONNELLE, DES CONNEXIONS SUPPLÉMENTAIRES D'ALIMENTATION CA OU CC PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES DANS LE BOÎTIER.

Reportez-vous à la Figure 2,5 lors de l'exécution de ces étapes.

1. Enlevez les quatre vis des coins du boîtier arrière.
2. Tirez le boîtier frontal vers l'avant.
3. Enlevez le cache trou en plastique situé près du connecteur RS232 du boîtier arrière.
3. Installez l'anneau réducteur de tension dans l'orifice exposé.
4. Fixez la carte de circuits imprimés RS485 / RS422 au boîtier arrière à l'aide des deux vis autotaraudeuses (fournies).
5. Connectez le câble long au connecteur J1 ou J4 sur la carte RS485 / RS422 et le connecteur J8 situé sur la carte de circuits imprimés principale.
Remarque: Si la carte de circuits imprimés du relais est déjà installée, n'utilisez pas de câble long. Connectez le câble court entre la carte de circuits imprimés RS485 / RS422 et celle du relais.
6. Passez le câble de communication par l'anneau réducteur de tension et sous le côté gauche de la carte de circuits imprimés principale.
7. Fixez les fils du câble de communication au bornier sur la carte de circuits imprimés RS485 / RS422..
8. Placez le câble dans les fentes le long du côté gauche du boîtier arrière.
9. Tirez le câble excessif par l'anneau réducteur de tension et resserrez l'écrou externe sur l'anneau.
10. Fermez le boîtier et réinstallez les quatre vis.

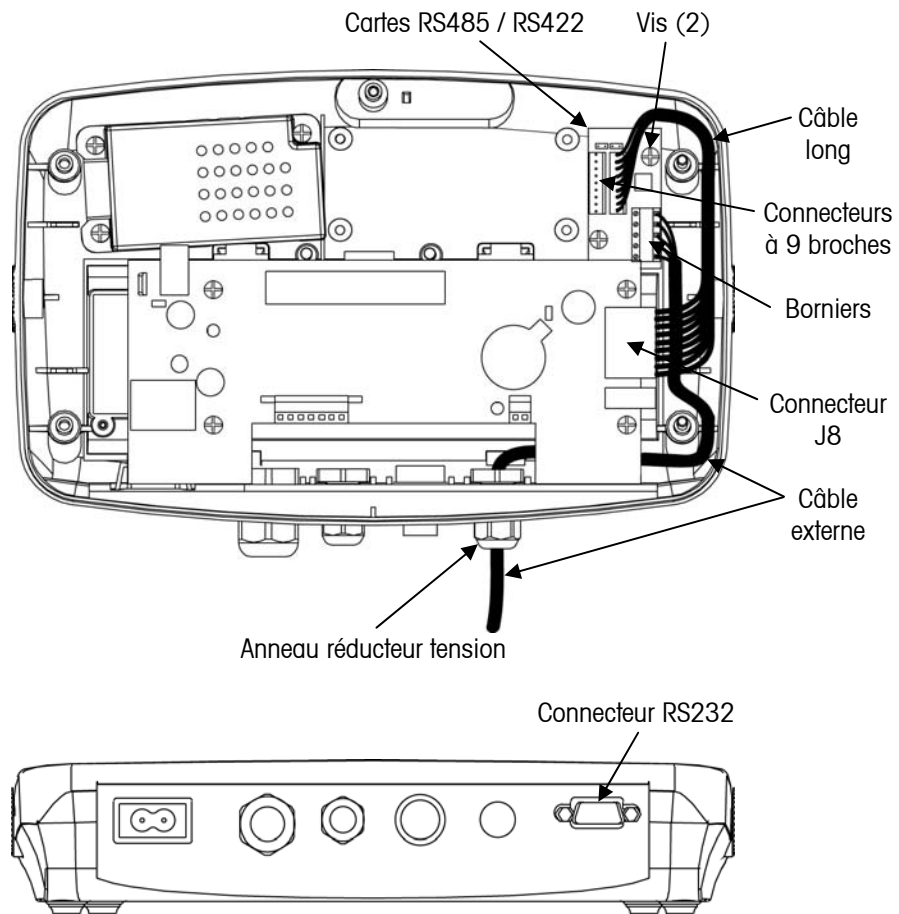


Figure 2.5. T51P, T71P

2.9 80500731 Installation dans T51XW et T71XW



AVERTISSEMENT : IL Y A RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES DANS LE BOÎTIER. LE BOÎTIER DOIT ÊTRE OUVERT UNIQUEMENT PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ. ENLEVER TOUTES LES CONNEXIONS D'ALIMENTATION À L'UNITÉ AVANT L'OUVERTURE. SI L'UNITÉ CONTIENT UNE CARTE DE CONTRÔLE DE RELAIS OPTIONNELLE, DES CONNEXIONS SUPPLÉMENTAIRES D'ALIMENTATION CA OU CC PEUVENT ÊTRE PRÉSENTES DANS LE BOÎTIER.

Reportez-vous à la Figure 2,6 lors de l'exécution de ces étapes.

1. Enlevez les boulons hexagonaux des coins du boîtier arrière.
2. Tirez le boîtier frontal vers l'avant.
3. Fixez la carte de circuits imprimés RS485 / RS422 au boîtier arrière à l'aide des deux vis mécaniques (fournies).
4. Connectez le câble long au connecteur J1 ou J4 sur la carte RS485 / RS422 et le connecteur J8 situés sur la carte de circuits imprimés principale.

Remarque: Si la carte de circuits imprimés du relais est déjà installée, n'utilisez pas de câble long. Connectez le câble court entre la carte de circuits imprimés RS485 / RS422 et celle du relais. Puis passez à l'étape 6.

5. Fixez le câble long au support de serre-câble à l'aide du serre-câble.
6. Enlevez la prise de l'orifice de l'un des anneaux de réduction disponibles.
7. Passez le câble de communication par l'anneau réducteur .
8. Fixez les fils du câble de communication au bornier sur la carte de circuits imprimés RS485 / RS422..
9. Tirez le câble excessif par l'anneau réducteur de tension et resserrez l'écrou externe sur l'anneau.
10. Fermez le boîtier et réinstallez les quatre boulons hexagonaux.

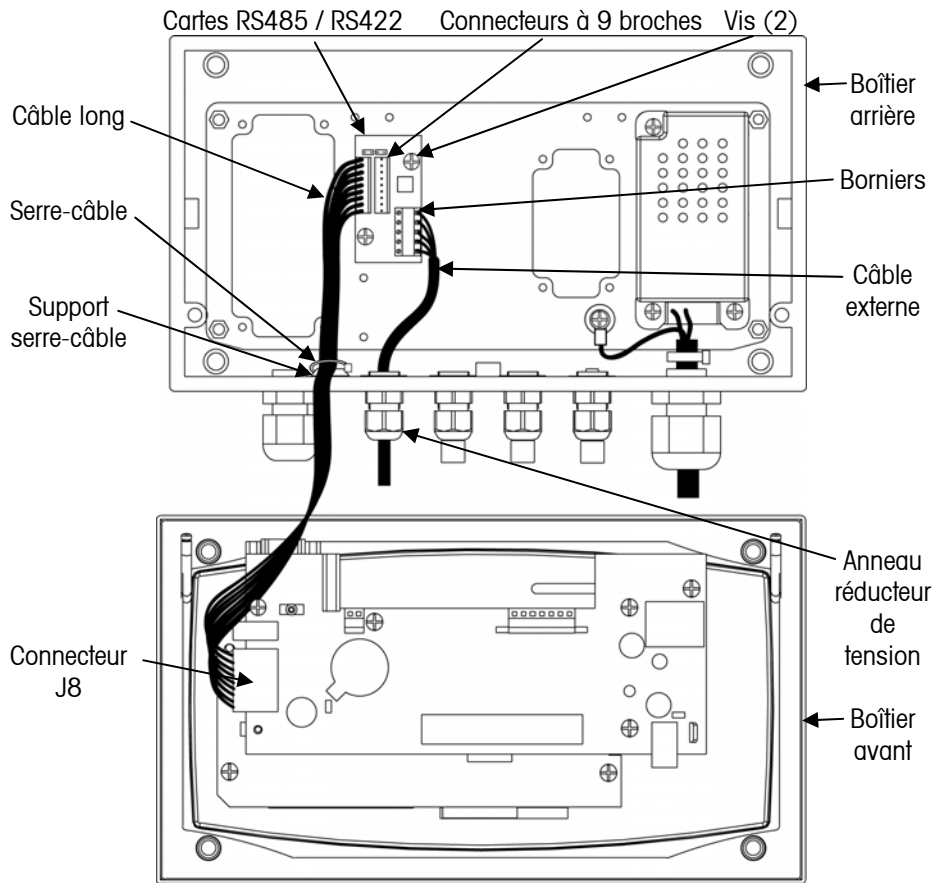


Figure 2,6. T51XW, T71XW

3. OPÉRATION

Voir le manuel d'instructions livré avec l'indicateur. Configurez les paramètres de communication RS485 / RS422 et d'impression selon les instructions dans les sections du menu COM2 et PRINT2. Envoyez et recevez des données selon les instructions de la section COMMUNICATION SÉRIE.

3.1 Utilisation des adresses RS485

L'option d'interface RS485 / RS422 permet de saisir jusqu'à 99 adresses uniques. Un nombre d'adresses de balance supérieur au nombre réel de connexions réseau permet un échange simplifié des balances sur un réseau existant. Les balances peuvent être échangées sans risque d'adresses doubles sur un réseau. Des systèmes à réseau multiple peuvent être créés avec des adresses de balance uniques, ce qui permet une identification absolue de la balance.

L'adresse peut être désactivée pour permettre la compatibilité avec des systèmes point à point RS422 ou ne recevoir que des systèmes multi-points.

3.2 Envoi de commandes à l'interface RS485

Les commandes envoyées à l'interface RS485 doivent être précédées d'un caractère « @ » et d'une adresse à deux chiffres définie dans le menu COM2. À titre d'exemple, pour envoyer une commande d'impression à l'interface RS485 qui est définie comme 01, l'utilisateur doit envoyer la séquence suivante : "@01P".

3.3 Réception de données provenant de l'interface RS485

Les réponses provenant de l'interface RS485 doivent être précédées d'un caractère @ et d'une adresse à deux chiffres. Par exemple, une réponse type à @01P serait @01 10.005 kg.

4. MAINTENANCE

4.1 Informations sur le service

Pour toute assistance technique aux États-Unis, appelez le numéro sans frais +1 (800) 526-0659 entre 8h00 à 17h00 (heure de New York). Un expert des produits Ohaus se tient à votre disposition pour répondre à vos questions. En dehors des États-Unis, visitez le site Web à l'adresse suivante : www.ohaus.com pour localiser le bureau Ohaus le plus près de chez vous.

5. DONNÉES TECHNIQUES

5.1 Spécifications

Réf. pièce	80500731
Standard	Conforme à TIA/EIA-485-A
Chargement entrée	Permet l'installation de 32 émetteur-récepteurs sur le bus série
Adresses	01 à 99
Contrôle du flux	Logiciel (Xon/Xoff)

FR-10

Kit d'option RS485 / RS422

1. EINLEITUNG

Dieses Handbuch enthält Installationsanweisungen für den Optionssatz mit serieller RS485- / RS422-Schnittstelle, der mit Ohaus-Indikatoren der Serie 5000 und 7000 verwendet wird.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Installation und Inbetriebnahme vollständig durch.



VORSICHT: VOR DER INSTALLATION, DEM HERSTELLEN VON ANSCHLÜSSEN ODER DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN AN DER RS485- / RS422-OPTIONSPLATINE MÜSSEN SIE ALLE SICHERHEITSHINWEISE LESEN. DIE NICHTBEFOLGUNG DIESER WARNHINWEISE KÖNNTE ZU VERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN FÜHREN. BEWAHREN SIE ALLE ANWEISUNGEN FÜR ZUKÜNFTIGE NACHSCHLAGEZWECKE AUF.

1.1 Inhalt des Satzes

Gemeinsame Teile	Teile für T51P, T71P (Beutel mit der Markierung „T--P“)	Teile für T51XW, T71XW (Beutel mit der Markierung „T--XW“)
<ul style="list-style-type: none"> • RS485- / RS422-Platine • Bedienungsanleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schrauben (2) • Langes Kabel • Kurzes Kabel • Zugentlastungsbuchse 	<ul style="list-style-type: none"> • Schrauben (2) • Langes Kabel • Kurzes Kabel • Kabelbinder

2. INSTALLATION

2.1 Sicherheitsvorkehrungen

Zur Gewährleistung eines sicheren und zuverlässigen Betriebs dieses Gerätes halten Sie bitte alle in diesem Handbuch erwähnten Sicherheitsvorkehrungen ein.

- Die Installation dieser Optionen sollte nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Vor Beginn der Installation muss das Gerät von der Netzversorgung abgetrennt werden.
- Wenn die Batterien im Batteriefach des Indikators eingelegt sind, müssen sie vor Beginn der Installation herausgenommen werden.

- Wenn die Option mit dem aufladbaren Akku im Indikator installiert wird, muss der Akku vor Beginn der Installation von der Ladeplatine abgetrennt werden.

2.2 Verdrahtungsrichtlinien für RS485 / RS422

- Es darf nicht mehr als ein Kabel durch die Zugenlastungsbuchse geführt werden.
- Es darf nicht das Kabel verwendet werden, das an der RS485- / RS422-Platine angeschlossen ist, um andere Verbindungen herzustellen.
- Es wird ein verdrehtes, geschirmtes Doppeladernkabel empfohlen.
- Die Zugenlastungsbuchse erlaubt einen Kabeldurchmesser von 0,12 bis 0,25 in. (3 mm bis 6,5 mm).
- Der Klemmenblock auf der RS485- / RS422-Platine erlaubt eine Drahtgröße von 26 bis 16 AWG (0,14 bis 1,5 mm²). Die Drahtenden werden auf 0,25 in. (6 mm) abisoliert.

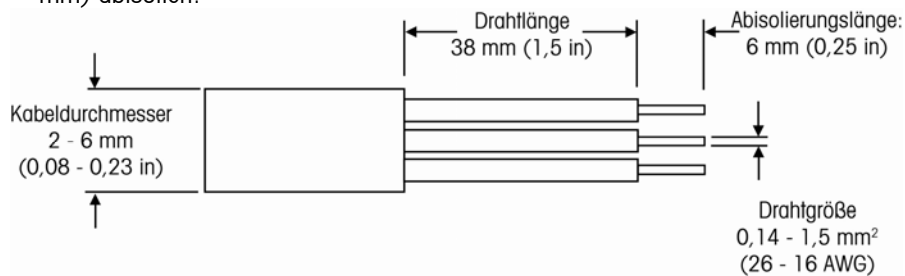


Abbildung 2.1 Präparieren des Drahtes

- Schließen Sie die Drähte an Klemmenblock J2 an (siehe Abb. 2.2).

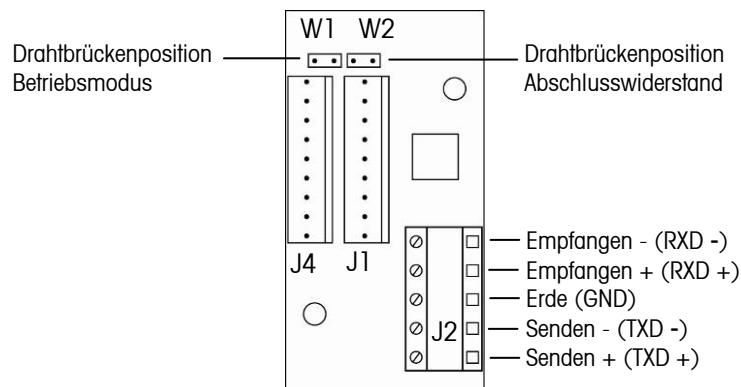


Abbildung 2.2 RS485-Anschlüsse

- Die RS485- / RS422-Option kann entweder für den Duplex- (4-adrig) oder Halbduplexbetriebsmodus (2-adrig) konfiguriert werden. Drahtbrücke W1 muss für den Duplexmodus ausgebaut und für den Halbduplexmodus eingebaut sein.

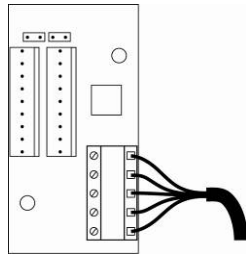


Abbildung 2.3 Duplex

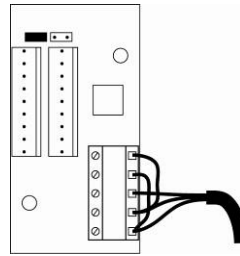


Abbildung 2.4 Halbduplex

- Auf Anschluss J2 steht ein Erdungsanschluss für Systeme zur Verfügung, die ihn benötigen.
- Durch Installieren einer Drahtbrücke auf Anschluss W2 der RS485- / RS422-Platine wird ein Abschlusswiderstand von 120 Ohm bereitgestellt. Wird W2 kurzgeschlossen, dann wird der Abschlusswiderstand zwischen die Leitungen RXD + und RXD - platziert.
- Weitere Informationen über die RS485-Installation finden Sie im Dokument TSB-89-A *Application Guidelines for TIA/EIA-485-A* (Anwendungsrichtlinien für TIA/EIA-485-A), das von der Telecommunications Industry Association veröffentlicht wurde.

2.3 80500731-Installation in T51P und T71P



ACHTUNG: IM GEHÄUSE BESTEHT STROMSCHLAGGEFAHR. DAS GEHÄUSE SOLLTE NUR VON BEFUGTEM UND QUALIFIZIERTEM PERSONAL GEÖFFNET WERDEN. VOR DEM ÖFFNEN JEGLICHE STROMANSCHLÜSSE ZUM GERÄT ABTRENNEN. WENN DAS GERÄT EINE OPTIONALE RELAISSTEUERPLATINE ENTHÄLT, KÖNNEN IM GEHÄUSE ZUSÄTZLICHE WECHSEL- ODER GLEICHSTROMANSCHLÜSSE VORHANDEN SEIN.

Bei der Durchführung dieser Schritte beziehen Sie sich auf Abbildung 2.5.

1. Entfernen Sie die vier Schrauben von den Ecken des hinteren Gehäuses.

2. Ziehen Sie die vordere Abdeckung nach vorne.
3. Entfernen Sie die Lochabdeckung aus Kunststoff neben dem RS232-Anschluss am hinteren Gehäuse.
3. Installieren Sie die Zugentlastungsbuchse in dem freien Loch.
4. Befestigen Sie die RS485- / RS422-Platine mit den zwei im Lieferumfang enthaltenen Schneidschrauben am hinteren Gehäuse.
5. Schließen Sie das lange Kabel an Steckanschluss J1 oder J4 auf der RS485- / RS422-Platine und Steckanschluss J8 auf der Hauptplatine an.
Hinweis: Wenn die Relais-Optionsplatine bereits installiert ist, verwenden Sie nicht das lange Kabel. Schließen Sie stattdessen das kurze Kabel zwischen der RS485- / RS422-Platine und der Relaisplatine an.
6. Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Zugentlastungsbuchse und unter die linke Seite der Hauptplatine.
7. Befestigen Sie die Drähte des Kommunikationskabels am Klemmenblock auf der RS485- / RS422-Platine.
8. Positionieren Sie das Kabel in den Schlitzen entlang der linken Seite des hinteren Gehäuses.
9. Ziehen Sie die überschüssige Kabellänge durch die Zugentlastungsbuchse und ziehen Sie die Außenmutter auf der Buchse fest.
10. Schließen Sie das Gehäuse und bauen Sie die vier Schrauben wieder ein.

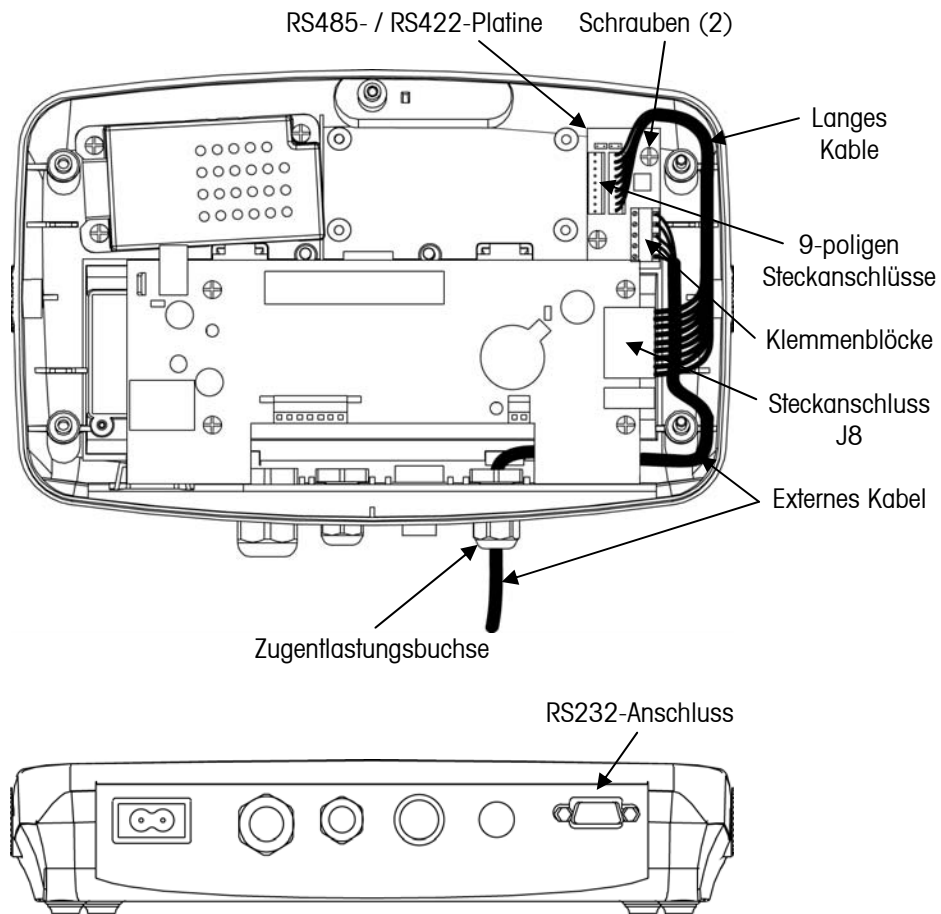


Abbildung 2.5. T51P, T71P

2.9 80500731-Installation in T51XW und T71XW



ACHTUNG: IM GEHÄUSE BESTEHT STROMSCHLAGGEFAHR. DAS GEHÄUSE SOLLTE NUR VON BEFUGTEM UND QUALIFIZIERTEM PERSONAL GEÖFFNET WERDEN. VOR DEM ÖFFNEN JEDICHE STROMANSCHLÜSSE ZUM GERÄT ABTRENNEN. WENN DAS GERÄT EINE OPTIONALE RELAISSTEUERPLATINE ENTHÄLT, KÖNNEN IM GEHÄUSE ZUSÄTZLICHE WECHSEL- ODER GLEICHSTROMANSCHLÜSSE VORHANDEN SEIN.

Bei der Durchführung dieser Schritte beziehen Sie sich auf Abbildung 2.6.

1. Entfernen Sie die Sechskantschrauben von den Ecken des hinteren Gehäuses.
2. Ziehen Sie die vordere Abdeckung nach vorne.
3. Befestigen Sie die RS485- / RS422-Platine mit den zwei im Lieferumfang enthaltenen Maschinenschrauben am hinteren Gehäuse.
4. Schließen Sie das lange Kabel an Steckanschluss J1 oder J4 auf der RS485- / RS422-Platine und Steckanschluss J8 auf der Hauptplatine an.
Hinweis: Wenn die Relais-Optionsplatine bereits installiert ist, verwenden Sie nicht das lange Kabel. Schließen Sie stattdessen das kurze Kabel zwischen der RS485- / RS422-Platine und der Relaisplatine an. Fahren Sie dann mit Schritt 6 fort.
5. Sichern Sie das lange Kabel mithilfe des Kabelbinders an der Kabelbinderhalterung.
6. Entfernen Sie den Lochstopfen aus einer der verfügbaren Zugentlastungsbuchsen.
7. Führen Sie das Kommunikationskabel durch die Zugentlastungsbuchse.
8. Befestigen Sie die Drähte des Kommunikationskabels am Klemmenblock auf der RS485- / RS422-Platine.
9. Ziehen Sie die überschüssige Kabellänge durch die Zugentlastungsbuchse und ziehen Sie die Außenmutter auf der Buchse fest.
10. Schließen Sie das Gehäuse und bauen Sie die vier Sechskantschrauben wieder ein.

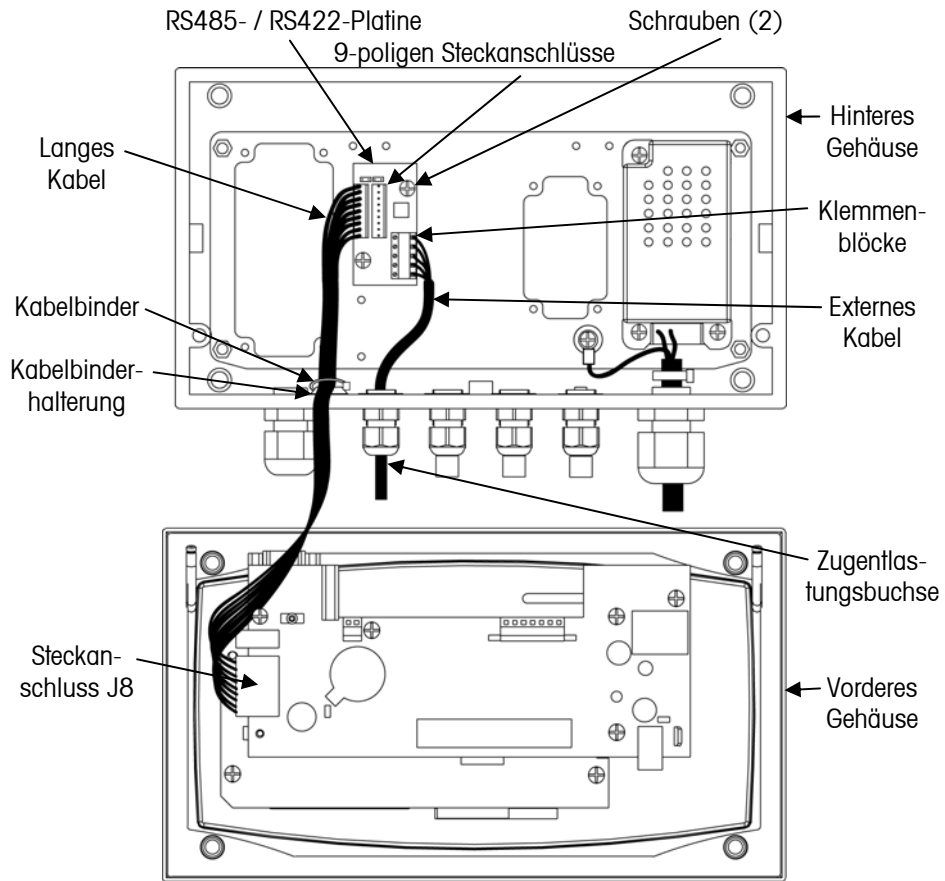


Abbildung 2.6. T51XW, T71XW

3. BETRIEB

Beziehen Sie sich auf die mit dem Indikator gelieferte Bedienungsanleitung. Richten Sie die RS485- / RS422-Kommunikations- und Druckparameter wie in den COM2- und PRINT2-Menü-Abschnitten beschrieben ein. Die Daten werden wie im Abschnitt SERIELLE KOMMUNIKATION beschrieben gesendet und empfangen.

3.1 Verwendung von RS485-Adressen

Die RS485- / RS422-Schnittstellenoption erlaubt bis zu 99 eindeutige Adressen. Die Verwendung von Waagenadressen, die über der tatsächlichen Anzahl der Netzwerkverbindungen liegen, ermöglicht ein vereinfachtes Austauschen von Waagen in einem vorhandenen Netzwerk. Waagen können dann problemlos ausgetauscht werden, ohne dass eine Adressenwiederholung in einem Netzwerk befürchtet werden muss. Es könnten mehrere Netzwerksysteme mit eindeutigen Waagenadressen erstellt werden, die eine absolute Waagenkennzeichnung erlauben.

Die Adresse kann auf OFF (Aus) gestellt werden, um die Kompatibilität mit RS422-Point-to-Point- oder Nur-Empfangs-Multi-Drop-Systemen zu gewährleisten.

3.2 Übertragung von Befehlen an die RS485-Schnittstelle

Befehlen, die an die RS485-Schnittstelle übertragen werden, muss das Zeichen „@“ sowie die im COM2-Menü eingerichtete zweistellige Adresse vorangestellt werden. Um beispielsweise einen Druckbefehl an die RS485-Schnittstelle zu senden, die als Adresse 01 eingerichtet wurde, muss der Benutzer folgende Sequenz übertragen: „@01P“.

3.3 Empfangen von Daten von der RS485-Schnittstelle

Jeder Antwort von der RS485-Schnittstelle wird das Zeichen „@“ und die zweistellige Adresse vorangestellt. Eine typische Antwort auf „@01P“ wäre beispielsweise „@01 10,005 kg“.

4. WARTUNG

4.1 Wartungsinformationen

Wenn Sie in den Vereinigten Staaten Hilfe benötigen, rufen Sie bitte die folgende (in den USA) gebührenfreie Nummer an: 1-800-526-0659 zwischen 8.00 und 17 Uhr amerikanischer Ostküsten-Standardzeit. Ein Produktservice-Spezialist von Ohaus wird Ihnen dann weiterhelfen. Außerhalb der USA besuchen Sie unsere Website www.ohaus.com, um die für Sie am nächsten gelegene Ohaus-Geschäftsstelle zu finden.

5. TECHNISCHE DATEN

5.1 Spezifikationen

Teilenummer	80500731
Standard	Entspricht TIA/EIA-485-A
Eingangslast	Erlaubt bis zu 32 Transceiver auf dem seriellen Bus
Adressen	01 bis 99
Flusssteuerung	Software (Xon/Xoff)

DE-10

RS485- / RS422-Optionssatz

1. INTRODUZIONE

Questo manuale contiene le istruzioni necessarie all'installazione del kit opzionale per interfaccia seriale RS485//RS422 utilizzato con gli indicatori seri 5000 e 7000.

Leggere integralmente il manuale prima dell'installazione e della messa in funzione.



ATTENZIONE: LEGGERE TUTTE LE AVVERTENZE DI SICUREZZA PRIMA DI PROCEDERE CON L'INSTALLAZIONE, CON LA REALIZZAZIONE DEI COLLEGAMENTI E LA MANUTENZIONE DELLE PCB RS485 / RS422 OPZIONALI. IL MANCATO RISPETTO DI QUESTA AVVERTENZA PUÒ COMPORTARE DANNI ALLA PROPRIETÀ E/O LESIONI PERSONALI. CONSERVARE TUTTE LE ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO FUTURO.

1.1 Contenuto del kit

Parti comuni	Parti T51P, T71P (busta contrassegnata con "T—P")	Parti T51XW, T71XW (busta contrassegnata con "T—XW")
<ul style="list-style-type: none"> • Scheda PC RS484//RS422 • Manuale di istruzioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Viti (2) • Cavo lungo • Cavo corto • Boccola pressacavo 	<ul style="list-style-type: none"> • Viti (2) • Cavo lungo • Cavo corto • Fermacavo

2. INSTALLAZIONE

2.1 Precauzioni di sicurezza

Per un funzionamento sicuro e affidabile dell'apparecchiatura, rispettare le misure di sicurezza elencate nel presente manuale.

- L'installazione delle opzioni deve essere eseguita solo da personale qualificato.
- Prima di effettuare l'installazione, scollegare l'alimentazione elettrica.
- Prima di effettuare l'installazione, rimuovere le batterie, se presenti, dall'apposito comparto.
- Se l'opzione "batteria ricaricabile" è installata nell'indicatore, disconnettere la batteria dalla scheda pc di ricarica prima di effettuare l'installazione.

2.2 Guida cablaggio RS485 / RS422

- Non far passare più di un cavo attraverso la boccola pressacavo.
- Non utilizzare il cavo che si connette alle schede RS485/RS422 per effettuare altre connessioni.
- Si consiglia l'utilizzo di un cavo elettrico bipolare.
- La boccola pressacavo supporta un cavo del diametro oscillante da 2 mm a 6 mm (0,08 – 0,23 pollici).
- Le connessioni dei terminali sulle RS485/RS422 consentono una dimensione dei cavi che va da 0,14 a 1,5 mm² (da 26 a 16 AWG). Le estremità dei fili arrivano fino a 6 mm (0,25 pollici).

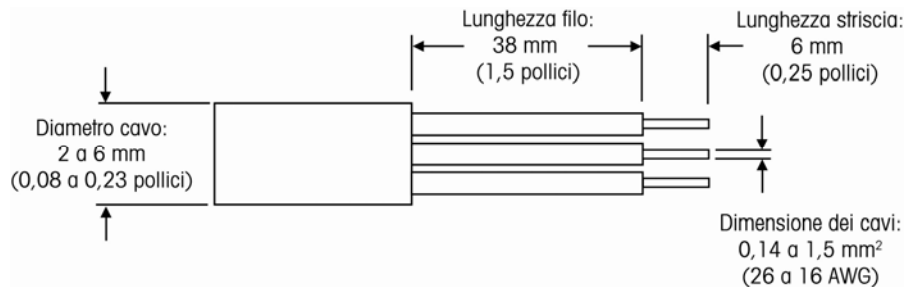


Figura 2.1. Preparazione del cavo.

- Collegare i cavi al blocco terminale J2 come da figura 2.2.

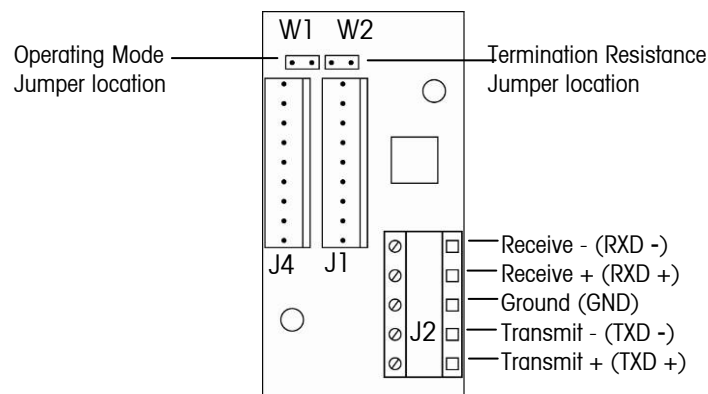


Figura 2.2 Connessioni RS485

- L'opzione RS485/RS422 supporta la modalità operativa duplex (4 cavi) oppure quello half duplex (2 cavi). Il ponticello W1 va rimosso per la modalità duplex e installato per quella half duplex.

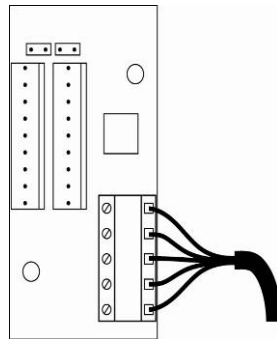


Figura 2.3 Duplex

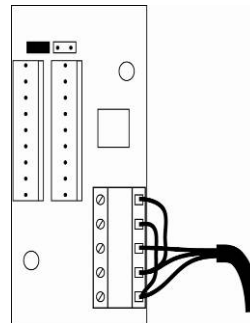


Figura 2.4 Half Duplex

- Viene fornito un collegamento di massa sul connettore J2 per i sistemi che lo richiedono.
- Viene fornita una resistenza di terminazione da 120 Ohm installando un ponticello sul connettore W2 delle schede RS485 / RS422. Quando W2 è in cortocircuito, la resistenza di terminazione viene collocata tra le linee RXD+ e RXD-.
- Per ulteriori informazioni sulla installazione della RS485 fare riferimento al documento TSB-89-A *Guida Applicazioni TIA/EIA-485-A*, pubblicata dalla Telecommunications Industry Association (Associazione Industria delle Telecomunicazioni).

2.3 80500731 Installazione in T51P e T71P



AVVERTENZA: ALL'INTERNO DELL'ALLOGGIAMENTO ESISTE IL PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA. L'ALLOGGIAMENTO DEVE ESSERE APERTO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO. PRIMA DELL'APERTURA, RIMUOVERE TUTTE LE CONNESSIONI DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA ALL'UNITÀ. SE L'UNITÀ CONTIENE UNA SCHEDA DI CONTROLLO A RELÉ OPZIONALE, È POSSIBILE CHE ALL'INTERNO DELL'ALLOGGIAMENTO SI TROVINO ALTRE CONNESSIONI DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA CA O CC.

Far riferimento alla figura 2.5 quando si eseguono i seguenti passaggi.

1. Rimuovere le quattro viti dagli angoli del pannello posteriore.
2. Tirare il pannello anteriore in avanti.
3. Rimuovere la presa di plastica dal foro collocato accanto al connettore RS232 sul pannello posteriore.
3. Installare la boccia pressacavo nel foro.
4. Collegare le schede RS485//RS422 al pannello posteriore utilizzando le due viti filettate in dotazione.
5. Collegare il cavo lungo al connettore J1 o J4 sulle schede RS485//RS422 ed il connettore J8 alla scheda principale.
Nota: se la scheda opzionale del relé è già installata, non utilizzare il cavo lungo. Collegare, invece, il cavo corto tra le schede RS485//RS422 e la scheda del relé.
6. Alimentare il cavo di comunicazione attraverso la boccia pressacavo e sotto il lato sinistro della scheda principale.
7. Collegare i fili del cavo di comunicazione al blocco terminale sulle schede delle RS485//RS422.
8. Posizionare il cavo negli slot lungo il lato sinistro del pannello posteriore.
9. Spingere il cavo in eccesso attraverso la boccia pressacavo e serrare saldamente il dado esterno.
10. Chiudere l'alloggiamento e reinstallare le quattro viti.

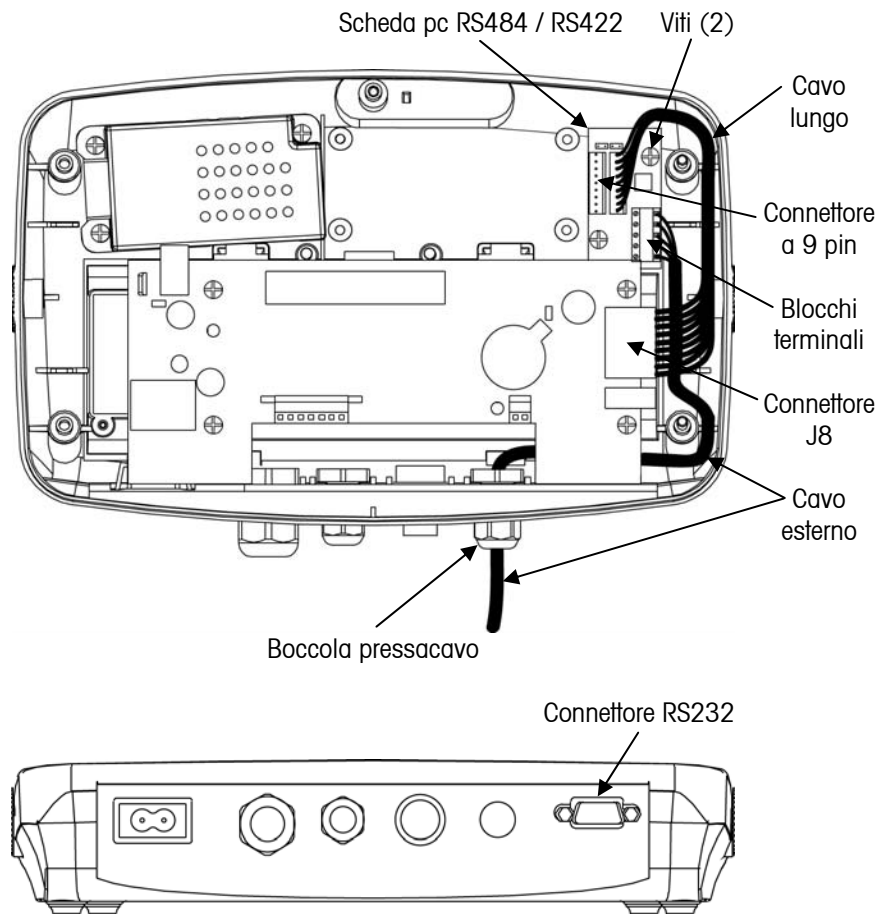


Figura 2.5. T51P, T71P

2.9 Installazione di 80500731 in T51XW e T71XW



AVVERTENZA: ALL'INTERNO DELL'ALLOGGIAMENTO ESISTE IL PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA. L'ALLOGGIAMENTO DEVE ESSERE APERTO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO. PRIMA DELL'APERTURA, RIMUOVERE TUTTE LE CONNESSIONI DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA ALL'UNITÀ. SE L'UNITÀ CONTIENE UNA SCHEDA DI CONTROLLO A RELÉ OPZIONALE, È POSSIBILE CHE ALL'INTERNO DELL'ALLOGGIAMENTO SI TROVINO ALTRE CONNESSIONI DELL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA CA O CC.

Far riferimento alla figura 2.6 quando si eseguono i seguenti passaggi.

1. Rimuovere i quattro bulloni esagonali dai lati del pannello posteriore.
2. Tirare il pannello anteriore in avanti.
3. Collegare le schede RS485//RS422 al pannello posteriore utilizzando le due viti filettate in dotazione.
4. Collegare il cavo lungo al connettore J1 o J4 sulle schede RS485//RS422 ed il connettore J8 alla scheda principale.
Nota: se la scheda opzionale del relé è già installata, non utilizzare il cavo lungo. Collegare, invece, il cavo corto tra le schede RS485//RS422 e la scheda del relé. Quindi passare al punto 6.
5. Fissare il cavo lungo al supporto fermacavo.
6. Rimuovere la presa in plastica da uno delle boccole pressacavo disponibili.
7. Alimentare il cavo di comunicazione attraverso le boccole pressacavo.
8. Collegare i fili del cavo di comunicazione al blocco terminale sulle schede delle RS485//RS422.
9. Spingere il cavo in eccesso attraverso la boccola pressacavo e serrare saldamente il dado esterno.
10. Chiudere l'alloggiamento e reinstallare i quattro bulloni esagonali.

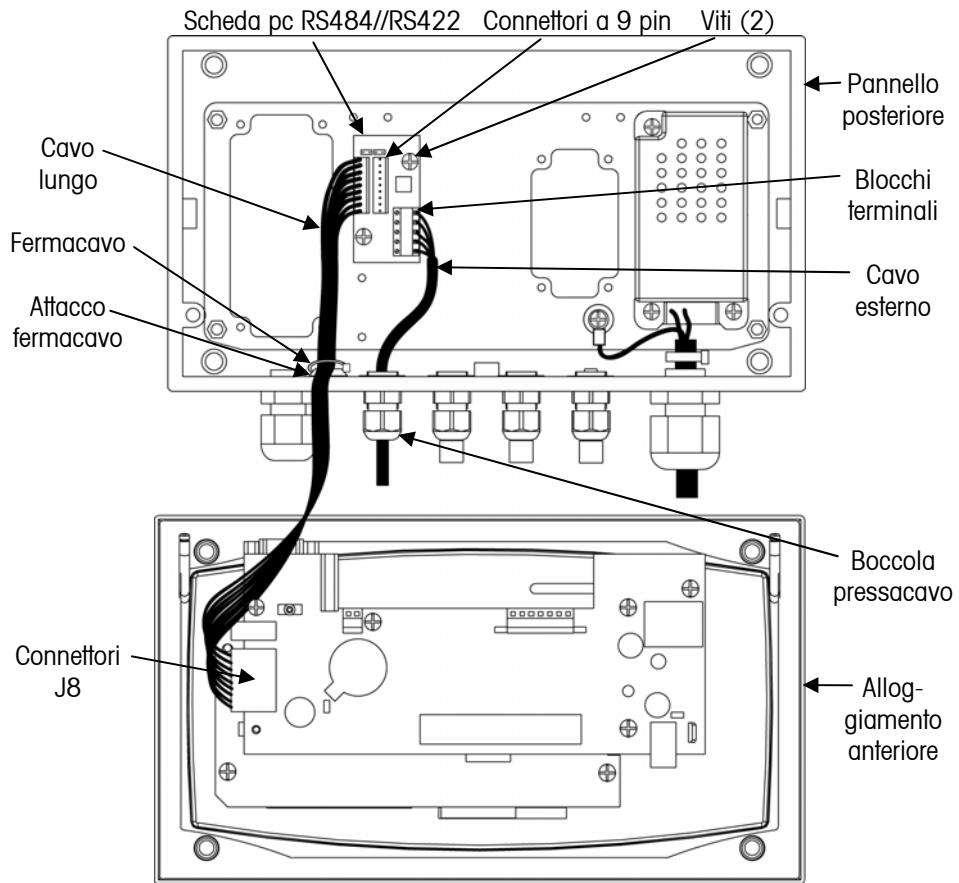


Figura 2.6. T51XW, T71XW

3. FUNZIONAMENTO

Fare riferimento al manuale di istruzioni fornito con l'indicatore. Impostare i parametri di comunicazione e stampa delle RS485//RS422 come illustrato nelle sezioni COM2 e Print2 del menu. Inviare e ricevere dati come illustrato nella sezione Comunicazione Seriale.

3.1 Utilizzo di indirizzi RS485

L'interfaccia opzionale RS485//RS422 consente fino a 99 indirizzi unici. L'uso di indirizzi di bilancia al di sopra del numero effettivo di connessioni di rete consente lo scambio semplificato delle bilance in una rete esistente. È possibile lo swapping delle bilance senza il rischio di avere indirizzi ripetuti in una rete. È possibile inoltre creare più sistemi di rete con indirizzi di bilancia unici per garantire l'identificazione assoluta delle bilance.

L'indirizzo può essere impostato su OFF per garantire la compatibilità con sistemi RS422 point-to-point o per ricevere solo sistemi multi-drop.

3.2 Invio di comandi all'interfaccia RS485

Tutti i comandi da inviare all'interfaccia RS485 devono essere preceduti dal carattere "@" e dall'indirizzo di due cifre impostato nel menu COM2. Ad esempio, per inviare un comando di stampa all'interfaccia RS485 che è impostata come indirizzo 01, l'utente deve inviare la sequenza seguente: "@01P".

3.3 Ricezione di dati dall'interfaccia RS485

Ogni risposta dall'interfaccia RS485 è preceduta dal carattere @ e dall'indirizzo di due cifre impostato. Ad esempio, una risposta tipica ad "@01P" potrebbe essere "@01 10,005 kg".

4. MANUTENZIONE

4.1 Informazioni relative all'assistenza

Per assistenza tecnica negli Stati Uniti, contattare il numero verde 1-800-526-0659, dalle ore 8 e alle ore 17 (ora della costa orientale degli Stati Uniti). Il personale specializzato Ohaus addetto alla manutenzione dei prodotti sarà disponibile per l'assistenza. Al di fuori degli Stati Uniti, consultare il sito Web www.ohaus.com per individuare l'ufficio Ohaus più vicino.

5. DATI TECNICI

5.1 Specifiche tecniche

Numero parte	80500731
Standard	Conforme alla TIA/EIA-485-A
Carico ingresso	Fino a 32 ricetrasmittitori sulla porta seriale
Indirizzi	da 01 a 99
Flow Control (Controllo di flusso)	Software (Xon/Xoff)