MI_2321: Retrofit 4 Relais Platine XS, 2-S

Modification Instruction – Umbauanleitung

Deutsch 3
English 13
Français 25
Italiano 37
Español 49
Portuguese (Brazil) 61
Svensk 73
Česky 85
Türkçe 97
Polski 109
русский 121
Chinese (simplified) 133
日本語 145

MI_2321: Retrofit 4-fach Relais Platine XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 min. | Standard | 25.08.2023

Thema

Die Information beschreibt die Nachrüstung der 4-fach Relais.

Betroffenes Produkt/Zubehör

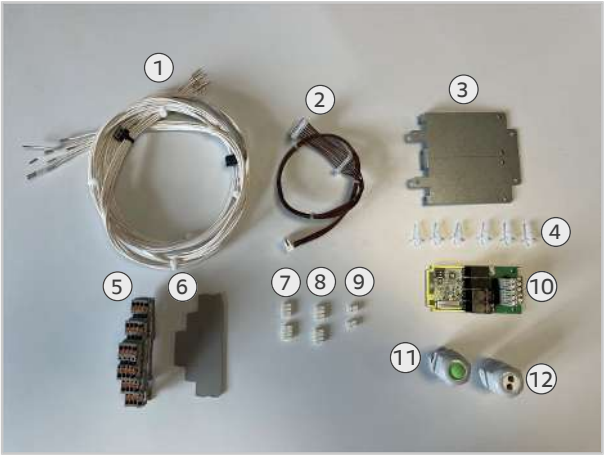
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Benötigtes Werkzeug

Standard

Benötigte Bauteile

Enthaltene Teile im Nachrüstsatz 4-fach Relais Platine XS, 2-S: 87.01.985S (XS) & 87.01.986S (2-S):



Nummer	Bezeichnung
1	Kabelbaum W33
2	Kabelbaum W58
3	Platinen Halterung 2 Optionen
4	Kunststoff-Clip-Abstandhalter 4,8 mm
5	Durchgangsklemme 1,5mm^2 Grau dreifach
6	Flansch für Dreifachklemme
7	Markierung 1-3-5-8
8	Markierung 2-4-7-10
9	Markierung 6-9
10	IO-Modul Erweiterung, 4-fach Relais
11	Kabelverschraubung M20
12	Kabelverschraubung Multi M20

Allgemeine Informationen

HINWEIS

Tragen Sie den Einbau der Komponente in der Serviceebene ein (Tab "Bauteiltausch"). Dies ist ein Bestandteil der Wartungshistorie.

Zielgruppe

- Dieses Dokument richtet sich an ausgebildete Techniker, die nach der Teilnahme an Schulungen und Sicherheitsunterweisungen vom Hersteller zertifiziert wurden.
- Die Installation sowie Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Technikern durchgeführt werden.
- Es wird empfohlen, dass nur vom Hersteller autorisierte Techniker die Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen.
- Das Gerät darf nicht von Kindern genutzt, gereinigt oder gewartet werden. Das Gerät darf nicht zum Spielen verwendet werden. Dies ist auch unter einer Beaufsichtigung untersagt.
- Das Gerät darf nicht von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung oder Wissens benutzt, gereinigt und gewartet werden. Dies gilt nicht, wenn dieser Personenkreis durch eine sicherheitsverantwortliche Person beaufsichtigt und auf die Gefahren des Gerätes hingewiesen wird.
- Um Unfallgefahren oder Sachschäden zu vermeiden, empfiehlt der Hersteller, dass Techniker Schulungen und Sicherheitsunterweisungen regelmäßig besuchen.

Sicherheitshinweise

⚠ GEFAHR

Hohe Spannungen bei Anschluss an das Stromnetz

Lebensgefahr bei Arbeiten mit Hochspannung.

- Trennen Sie die Verbindung zur Energieversorgung.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät spannungslos ist.

⚠ VORSICHT

Scharfe Kanten am Gehäuse

Schnittgefahr am Gehäuse bei Arbeiten im Elektroraum.

Tragen Sie Schutzhandschuhe.

HINWEIS

Regionale und landesspezifische Sicherheits- und Prüfvorschriften beachten

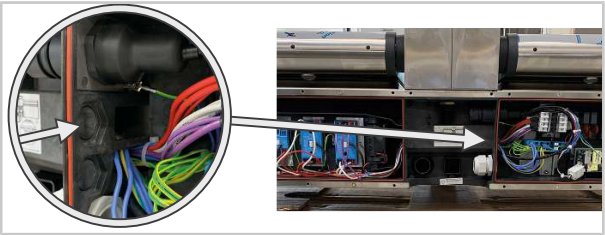
Es gelten bei allen Arbeiten an RATIONAL Geräten die jeweils regionalen, landesspezifischen Sicherheits- und Prüfvorschriften. Diese Vorschriften können regional variieren und sind landesspezifisch und daher nicht separat in diesem Dokument aufgeführt.

Der Techniker hat eigenverantwortlich diese Vorschriften einzuhalten.

Arbeitsschritte – Kabelverschraubung montieren

- ✔ Das Gerät ist spannungsfrei
- ✔ Die Kabelverschraubung liegt bereit
- ✔ Öffnen Sie den Elektroraum wie in der Original-Installationsanleitung beschrieben.

1. Stechen Sie eine der Perforationen mit einem geeigneten Werkzeug aus.



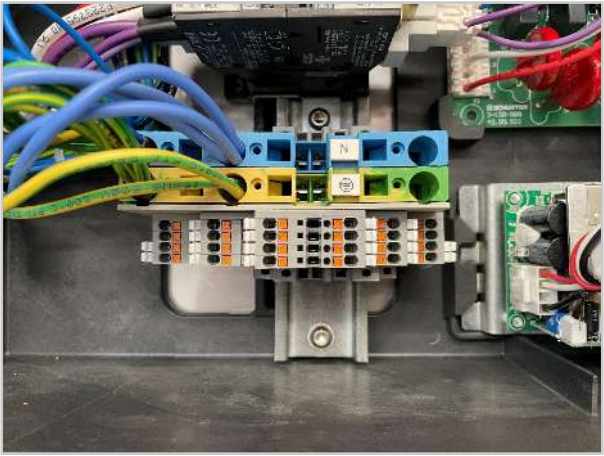
2. Bringen Sie die Kabelverschraubung mit Dichtung und Stopfen an der ausgebrochenen Position an. Falls bereits Kabelverschraubungen montiert sind, ersetzen Sie eine davon mit der Kabelverschraubung Multi M20.

> Die Kabelverschraubung ist montiert.

Arbeitsschritte – Klemmen einbauen

1. Klemmen mit Flansch und Markierungen vormontieren.

2. Endklemme versetzen und die Klemmen einbauen.



> Klemmen sind eingebaut.

Arbeitsschritte – 4-fach Relais Platine einbauen

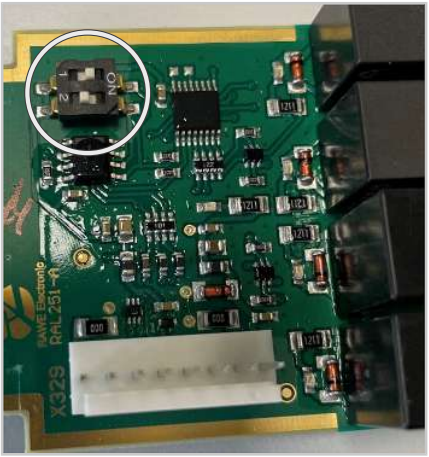
✔ Die Halterung und 6 Halterungsklemmen liegen bereit.

✔ Die 4-fach Relais Platine liegt bereit.

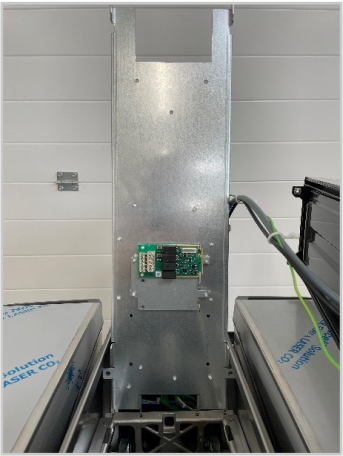
1. Befestigen Sie 2 Befestigungsclips auf der oberen Seite der Halterung und 4 auf der unteren Seite der Halterung. Die Nasen der Halterung müssen nach oben zeigen.

2. Stecken Sie die Platine in die Schlitze (1) ein und stecken Sie die Platine auf die Befestigungsclips (2).

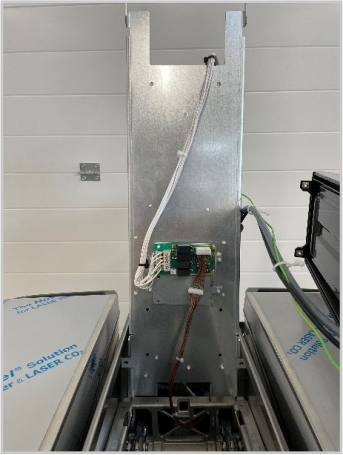
3. Dip Switch 1 auf “on“ und Dip Switch 2 auf “off”.



4. Montieren Sie die Halterung auf der Unterseite des Platinen Trägers der I/O-Platine.

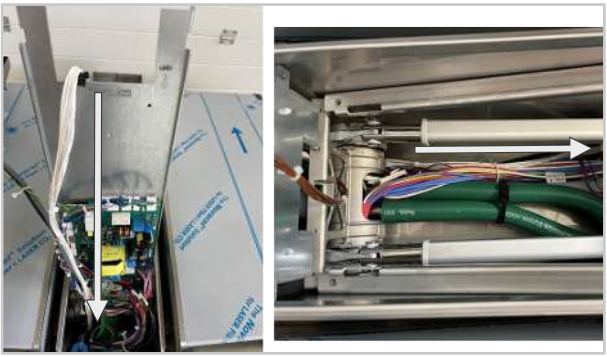


5. Stecken Sie die Kabel des Kabelstamms W33 ein nach der Nummerierung auf dem Kabel.

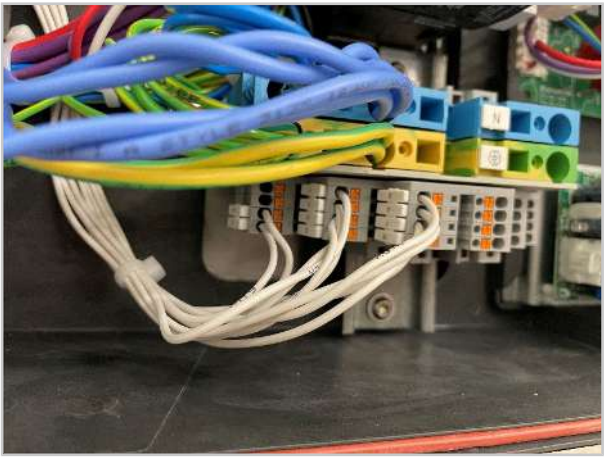


6. Verbinden Sie mit dem Kabelstamm W58 den Anschluss X329 auf der 4-fach Relais Platine mit dem Anschluss X29 auf der I/O-Platine.

7. Führen sie den Kabel W33 bis zum hinteren Elektroraum.



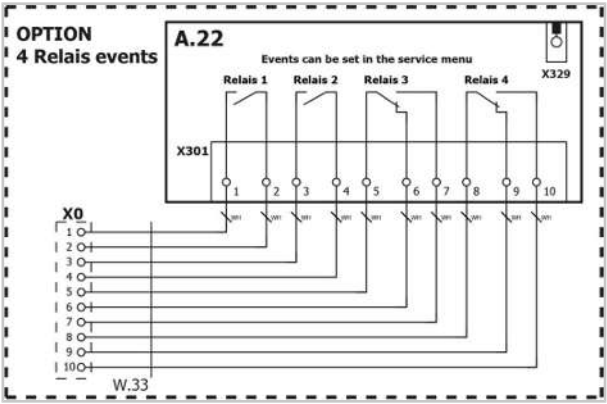
8. Stecken Sie die Kabel des Kabelstamms W33, entsprechend der Nummerierung, ein.



9. Schließen Sie den Elektroraum, wie in der Original-Installationsanleitung der Geräte iVario XS / iVario Pro S im Kapitel 6.6 „Elektroraum schließen“, beschrieben

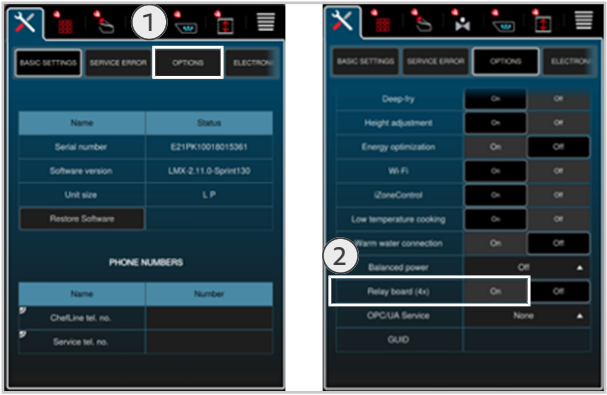
> Einbau ist abgeschlossen

Arbeitsschritte – Anschlüsse



Arbeitsschritte – Option 4-fach Relais aktivieren

1. Schalten Sie das Gerät ein. Gehen Sie in die Serviceebene.
2. Öffnen Sie unter den Serviceeinstellungen die Seite Optionen (1).
3. Drücken Sie die Taste “Ein“ (2), um die Option 4-fach Relais zu aktivieren.



4. Starten Sie, nach der Aktivierung der Option, das Gerät neu.

> Die Option 4-fach Relais ist aktiviert.

MI_2321: Retrofit 4-way relay PCB XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 minutes | Standard | 25/08/2023

Topics

The information describes the retrofitting of the 4-way relays.

Affected product/accessories

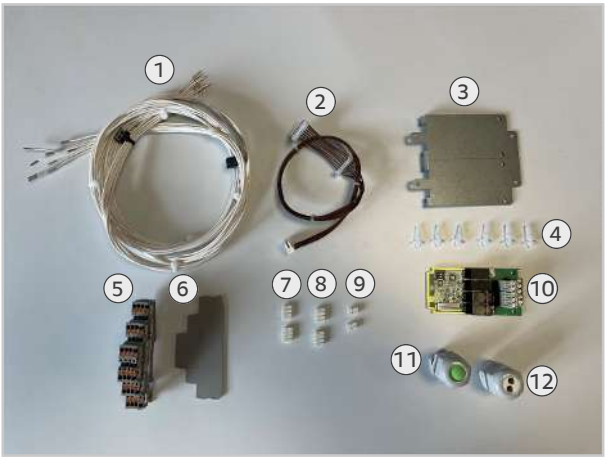
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Required tool

Standard

Required components

Parts included in the retrofit kit 4-way relay PCB XS, 2-S: 87.01.985S (XS) & 87.01.986S (2-S):



Number	Description
1	Cable harness W33
2	Cable harness W58
3	PCB holder 2 options
4	Plastic clip spacer 4.8 mm
5	Through clamp 1.5 mm^2 grey triple
6	Flange for triple clamp
7	Marking 1-3-5-8
8	Marking 2-4-7-10
9	Marking 6-9
10	IO module extension, 4-way relay
11	Cable gland M20
12	Cable gland Multi M20

General information

NOTICE

Enter the installation of the component on the service level ("Component replacement" tab). This is an integral part of the maintenance history.

Target group

- This document is intended for skilled technicians, who have been certified by the manufacturer after attending training and safety instructions.
- Installation, inspection, maintenance, and repair work must only be carried out by trained technicians.
- It is recommended that only technicians authorised by the manufacturer perform inspection, maintenance and repair work.
- The unit may not be used, cleaned, or maintained by children. The unit may not be used for play. This is prohibited even under supervision.
- The unit may not be used, cleaned, or maintained by people with limited physical, sensory, or mental capacity or those without the necessary experience or knowledge, unless such people are supervised by a person who is responsible for their safety and who has been informed of the hazards of the unit.
- In order to prevent accidents or damage, the manufacturer recommends that technicians attend training and safety instructions.

Safety instructions

⚠ DANGER

High voltages when connecting to the mains power

Danger to life due to high voltage.

- Disconnect from the power supply.
- Make sure the unit is disconnected from the power.

⚠ CAUTION

Sharp edges on the housing
Risk of cuts on the housing when working in the electrical compartment.
Wear protective gloves.

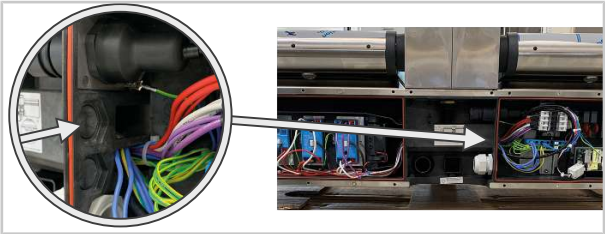
NOTICE

Observe regional and country-specific safety and testing regulations
The relevant regional, country-specific safety and testing regulations apply to all work on RATIONAL units. These regulations may vary by region and are country-specific and are therefore not listed separately in this document.
The technician is responsible for complying with these regulations.

Work steps – Assembling the cable gland

- ✔ The unit is disconnected from the power.
- ✔ The cable gland is ready for use.
- ✔ Open the electrical compartment as described in the original installation instructions.

1. Pierce one of the perforations with a suitable tool.



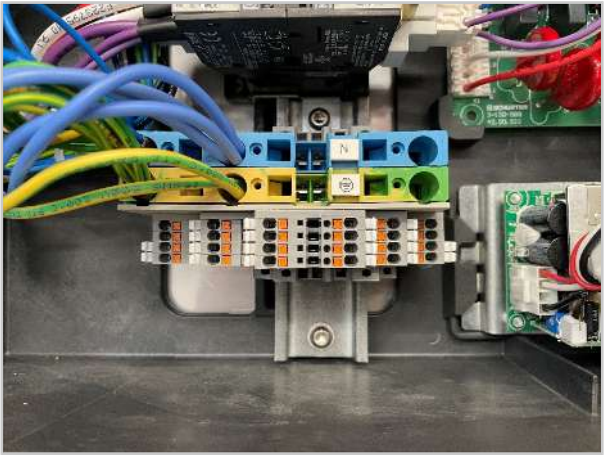
2. Attach the cable gland with seal and plug to the broken out position. If cable glands are already installed, replace one of them with the Multi M20 cable gland.

> The cable gland is mounted.

Work steps – Installing the clamps

1. Pre-assemble clamps with flange and markings.

2. Move the end clamp and install the clamps.



> Clamps are installed.

Work steps – Installing the 4-way relay PCB

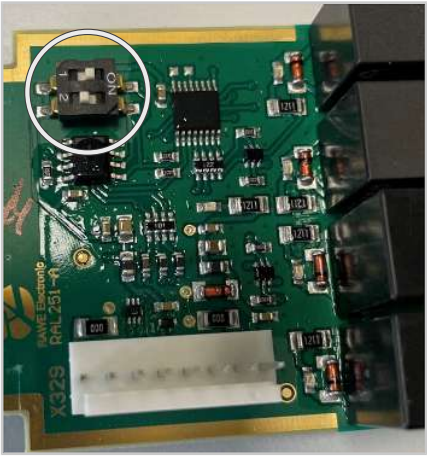
✔ The bracket and 6 bracket clamps are ready.

✔ The 4-way relay PCB is ready.

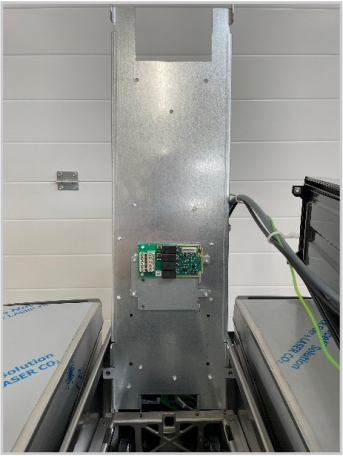
1. Attach 2 mounting clips to the top of the bracket and 4 to the bottom of the bracket. The nibs on the mount must point upwards.

2. Place the PCB in the slots (1) and place the PCB on the mounting clips (2).

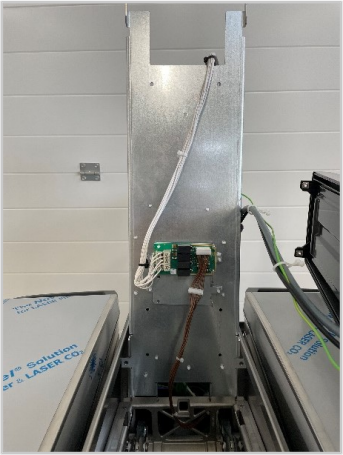
3. Dip switch 1 to "on" and Dip switch 2 to "off".



4. Mount the bracket on the underside of the PCB carrier of the I/O PCB.

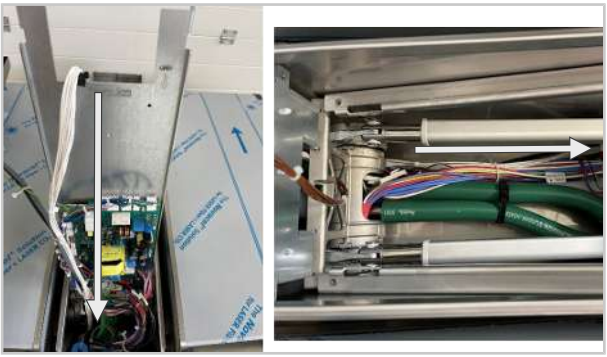


5. Plug in the cables of cable trunk W33 according to the numbering on the cable.

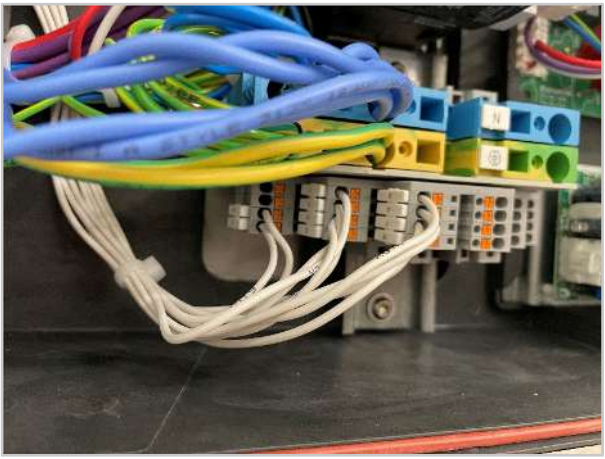


6. Use the cable trunk W58 to connect connection X329 on the 4-way relay PCB to connection X29 on the I/O PCB.

7. Route cable W33 to the rear electrical compartment.



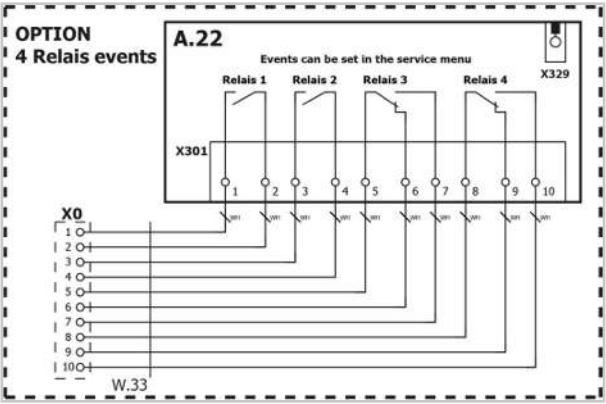
8. Plug in the cables of cable trunk W33 according to the numbering.



9. Close the electrical compartment, as described in the original installation manual for the units iVario XS / iVario Pro S in section 6.6 Closing the electrical compartment.

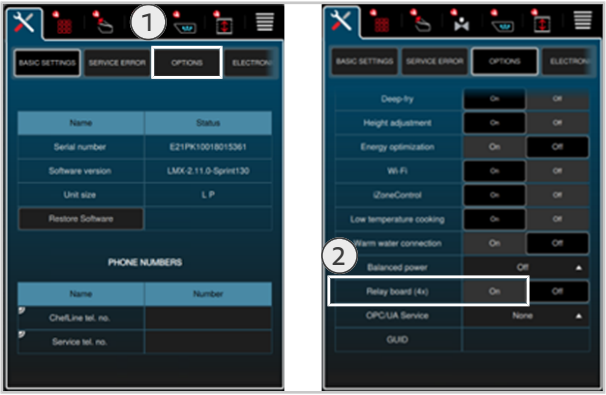
> The installation is complete

Work steps – Connections



Work steps – Activating the 4-way relay option

1. Switch the unit on. Go to the service level.
2. Open the Options page under the Service settings (1).
3. Press the "On" button (2) to activate the 4-way relay option.



4. After activating the option, restart the unit.

> The 4-way relay option is activated.

MI_2321 : Mise à niveau avec une platine PCB 4 relais XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 min. | Standard | 25/08/2023

Objet

Cette fiche informative décrit l'installation ultérieure du quadruple relais.

Produit / accessoire concerné

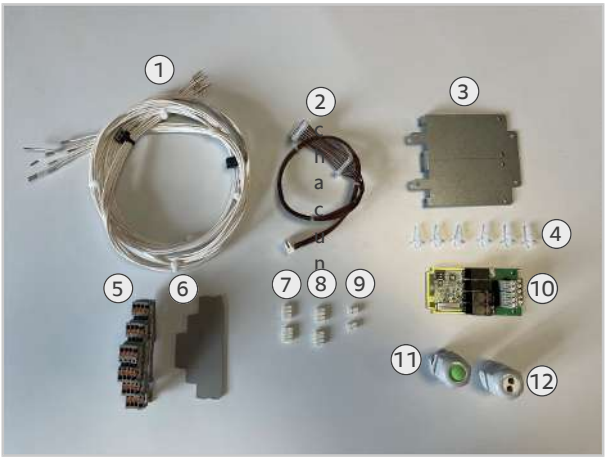
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Outillage préconisé

Standard

Composants nécessaires

Pièces comprises dans le kit de modification de la platine PCB 4 relais XS, 2-S : 87.01 985S (XS) & 87.01 986S (2-S) :



Numéro	Désignation
1	Faisceau de câbles W33
2 chacune	Faisceau de câbles W58
3	Options support de platine PCB 2
4	Entretoise clip en plastique 4,8 mm
5	Borne de passage 1,5 mm^2 gris triple
6	Bride pour triple borne
7	Marquage 1-3-5-8
8	Marquage 2-4-7-10
9	Marquage 6-9
10	Extension module IO, relais 4 canaux
11	Presse-étoupe M20
12	Presse-étoupe Multi M20

Informations générales

INFORMATION

Entrer l'installation du composant dans le menu de service (tableau "Remplacement de composant"). Il fait partie intégrante de l'historique de maintenance.

Groupe cible

- Ce document s'adresse à des techniciens formés qui ont été certifiés par le fabricant après avoir participé à des formations et avoir suivi des cours sur la sécurité.
- L'installation ainsi que les travaux d'inspection, de maintenance et de réparation ne peuvent être réalisés que par des techniciens formés.
- Il est recommandé de ne confier les travaux d'inspection, de maintenance et de réparation qu'à des techniciens agréés par le fabricant.
- Cet appareil ne peut pas être utilisé, nettoyé ou entretenu par des enfants. Cet appareil ne doit pas être utilisé pour jouer. Ceci est strictement interdit, y compris sous surveillance.
- Cet appareil ne peut pas être utilisé, nettoyé ou entretenu par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou un manque d'expérience et/ou de connaissance. Cela ne s'applique pas si ce groupe de personnes agit sous la supervision d'une personne responsable de la sécurité et a été informé des dangers inhérents à cet appareil.
- Pour éviter les risques d'accident ou les dommages matériels, le fabricant recommande aux techniciens de suivre régulièrement les formations et les cours sur la sécurité.

Consignes de sécurité

⚠ DANGER

Haute tension lors du raccordement au réseau d'alimentation électrique
Danger de mort en cas de travail sous haute tension.
- Isolez la liaison avec l'alimentation électrique.
- Vérifiez que l'appareil n'est plus sous tension.

⚠ ATTENTION

Bords tranchants sur la console
Risque de coupure sur la console lors des interventions dans le compartiment électrique
Portez des gants de protection.

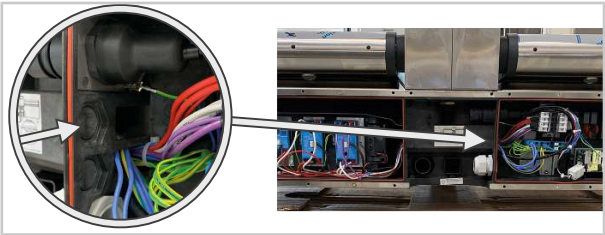
INFORMATION

Respecter les règles de sécurité et de contrôle locales et nationales
Pour toute opération réalisée sur les appareils RATIONAL, ce sont les règles de sécurité et de contrôle locales et nationales qui s'appliquent. Ces règles peuvent varier d'une région à l'autre et sont spécifiques à chaque pays et ne sont donc pas mentionnées séparément dans le présent document.
Il relève de la responsabilité du technicien de respecter ces règles.

Étapes de travail – Montage du presse-étoupe

✔ L'appareil est hors tension
✔ Le presse-étoupe est prêt à l'emploi
✔ Ouvrez le compartiment électrique comme décrit dans le guide d'installation d'origine.

1. Enfoncez une des perforations en utilisant un outil approprié.



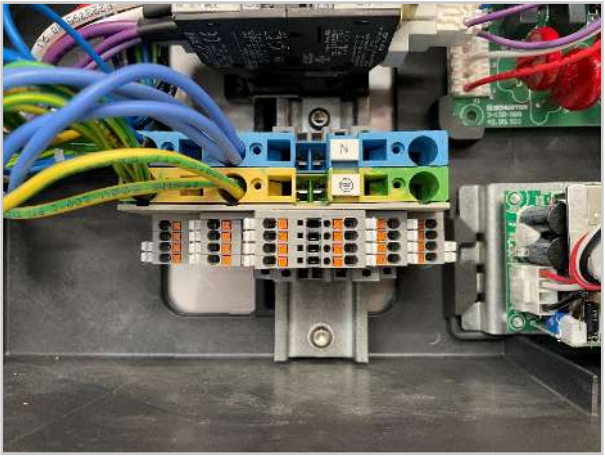
2. Placez le presse-étoupe dans la position perforée avec le joint d'étanchéité et le bouchon d'obturation. Si des presse-étoupes sont déjà installés, remplacez-en un par le presse-étoupe Multi M20.

> Le presse-étoupe est monté.

Étapes de travail – Montage des bornes

1. Préassembler les bornes avec la bride et les repères.

2. Déplacer l'attache d'extrémité et installer les bornes.



> Les bornes sont montées.

Étapes de travail – Montage de la platine PCB 4 relais

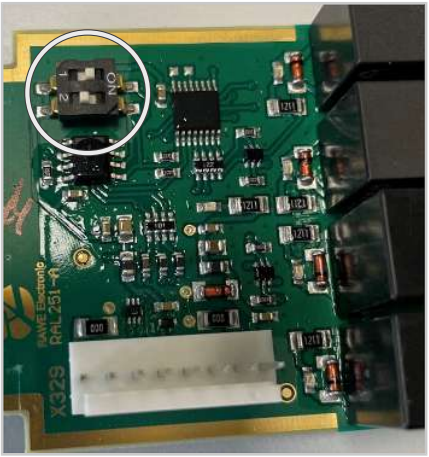
✔ Le support et ses 6 pinces de maintien sont prêts à l'emploi.

✔ La platine PCB 4 relais est prête.

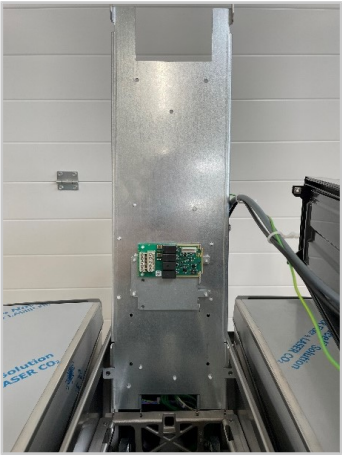
1. Fixez 2 clips de fixation sur la partie supérieure du support et 4 clips sur la partie inférieure du support. Les pointes du support doivent pointer vers le haut.

2. Insérez la platine PCB dans les fentes (1) et enfoncez la platine PCB sur les clips de fixation (2).

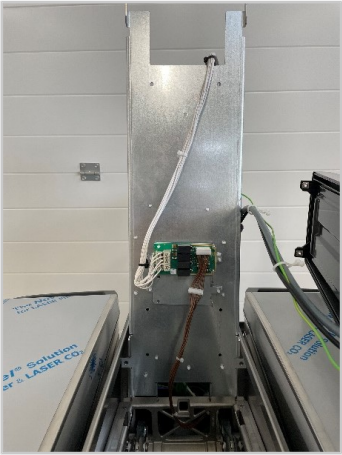
3. Dip Switch 1 sur « on » et Dip Switch 2 sur « off ».



4. Montez le support sur la face inférieure du support de la platine PCB I/O.

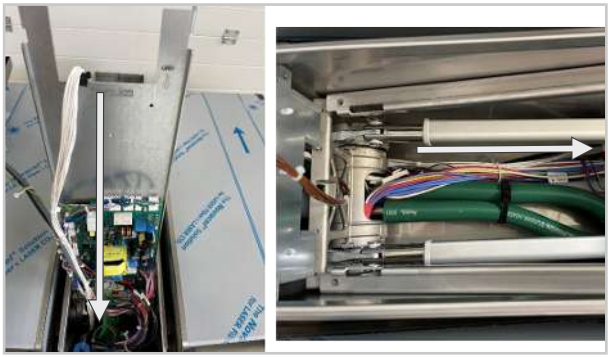


5. Branchez les câbles du faisceau de câbles W33 en suivant la numérotation sur le câble.

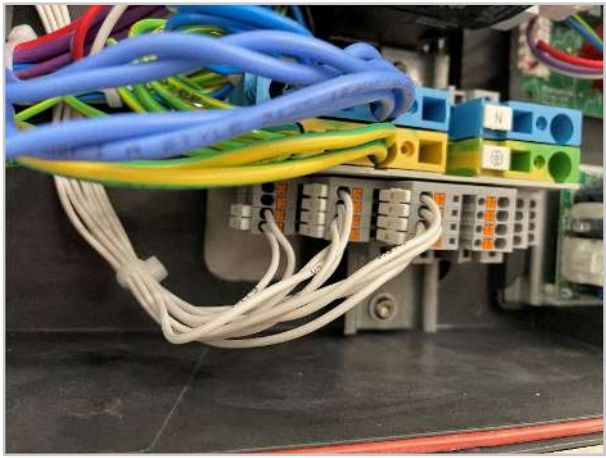


6. Utilisez le faisceau de câbles W58 pour relier la connexion X329 sur la platine PCB 4 relais à la connexion X29 sur la platine I/O.

7. Acheminez le câble W33 jusqu'au compartiment électrique arrière.



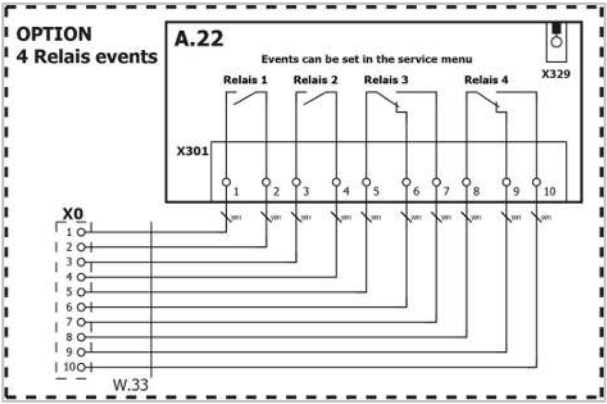
8. Branchez les câbles du faisceau de câbles W33 en suivant la numérotation sur le câble.



9. Fermez le compartiment électrique conformément aux descriptions du guide d'installation d'origine des appareils iVario XS / iVario Pro S que vous trouverez au chapitre 6.6 « Fermer le compartiment électrique ».

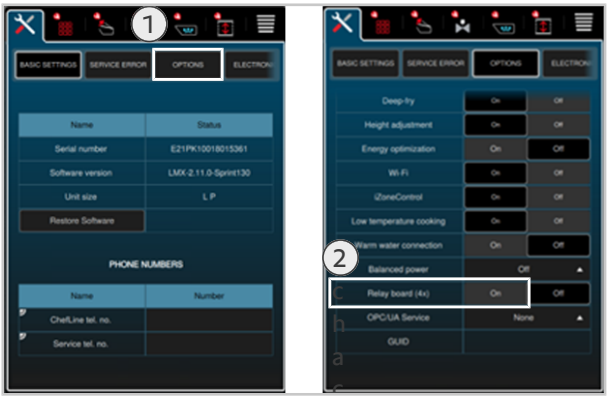
> Le montage est terminé

Étapes de travail – Raccords



Marche à suivre – Option Activer la platine 4 relais

1. Mettez l'appareil en marche. Allez dans la zone de service.
2. Ouvrez la page Options (1) dans les Réglages de service.
3. Appuyez sur le bouton « Marche » (2) pour activer l'option Platine 4 relais.



4. Après avoir activé l'option, redémarrez l'appareil.

> L'option 4 relais est activée.

MI_2321: Retrofit scheda a 4 relè XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 min. | Standard | 25/08/2023

Argomento

L'informativa descrive il retrofit della scheda a 4 relè.

Prodotto/accessori interessati

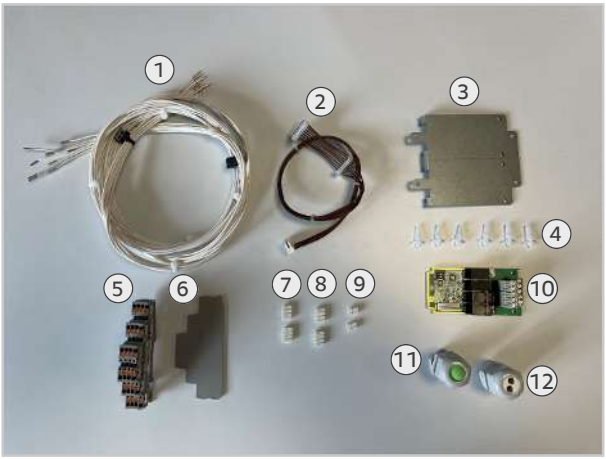
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Strumenti richiesti

Standard

Componenti necessari

Il kit retrofit scheda a 4 relè XS, 2-S: 87.01.985S (XS) e 87.01.986S (2-S) include:



Numero	Denominazione
1	Cablaggio W33
2	Cablaggio W58
3	Supporto scheda 2 opzioni
4	Clip distanziatore in plastica 4,8 mm
5	3 morsetti passanti 1,5 mm^2 grigio
6	Flangia per morsetto a 3 vie
7	Marcatura 1-3-5-8
8	Marcatura 2-4-7-10
9	Marcatura 6-9
10	Estensione modulo IO, relè quadruplo
11	Passacavo M20
12	Passacavo Multi M20

Informazioni generali

NOTA

Inserire l'installazione del nuovo componente nel livello service sulla scheda "Sostituzione componente". Questa è parte integrante della cronologia della manutenzione.

Gruppo target

- Il presente documento è destinato a tecnici qualificati e certificati che hanno frequentato i corsi di formazione del produttore e le sessioni sulla sicurezza.
- Gli interventi di installazione, ispezione, manutenzione e riparazione possono essere eseguiti unicamente da tecnici qualificati.
- Si raccomanda di fare eseguire gli interventi di ispezione, manutenzione e riparazione soltanto da tecnici autorizzati dal produttore.
- L'utilizzo, la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio non possono essere eseguiti da bambini. L'apparecchio non può essere usato per giocare, nemmeno sotto la sorveglianza di un adulto.
- L'utilizzo, la pulizia o la manutenzione dell'apparecchio non possono essere eseguiti da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o con carenza di esperienza/conoscenza. Quanto sopra non si intende valido se tali persone sono sorvegliate da un addetto alla sicurezza che possa indicare i pericoli dell'apparecchio.
- Per evitare il rischio di incidenti e danni materiali, il produttore raccomanda regolarmente la frequenza di corsi di formazione e sessioni sulla sicurezza da parte dei tecnici.

Note sulla sicurezza

⚠ PERICOLO

Tensioni elevate durante il collegamento alla rete elettrica
Pericolo di morte in caso di lavori con tensioni elevate.
- Scollegare l'alimentazione elettrica.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia privo di tensione.

⚠ ATTENZIONE

Bordi affilati dell'alloggiamento
Pericolo di lesioni da taglio durante interventi nel vano elettrico.
Indossare guanti protettivi.

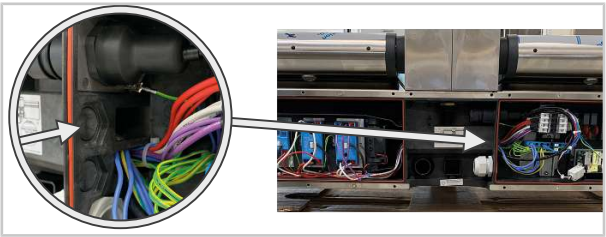
NOTA

Attenersi alle norme di sicurezza e di controllo locali e nazionali.
Per tutti gli interventi sugli apparecchi RATIONAL si applicano le norme di sicurezza e di controllo locali e nazionali. Queste norme possono variare a livello locale e nazionale, pertanto non sono elencate separatamente nel presente documento.
Il tecnico è responsabile del rispetto di tali norme.

Fasi di lavoro - Montaggio del passacavo

✔ L'apparecchio è privo di tensione
✔ Il passacavo è pronto
✔ Aprire il vano elettrico come descritto nel manuale di installazione originale.

1. Praticare uno dei fori con un utensile adatto.



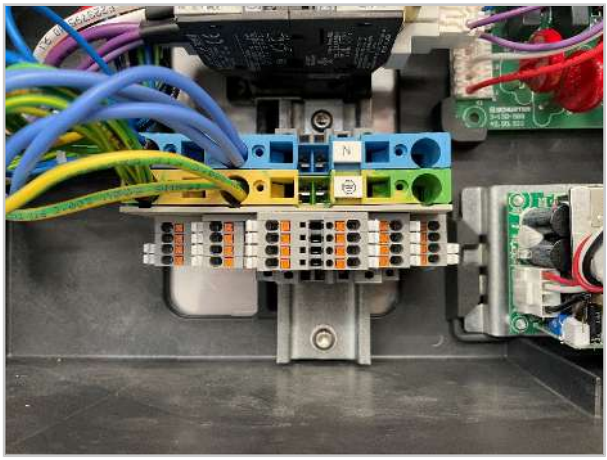
2. Applicare il passacavo con guarnizione e tappo sul foro appena praticato.
   Se sono già installati passacavi, sostituirne uno con il passacavo Multi M20.

> Il passacavo è installato.

Fasi di lavoro - Montaggio dei morsetti

1. Preassemblare i morsetti con flangia e marcature.

2. Spostare il morsetto terminale e montare i morsetti.



> I morsetti sono montati.

Fasi di lavoro - Montaggio della scheda a 4 relè

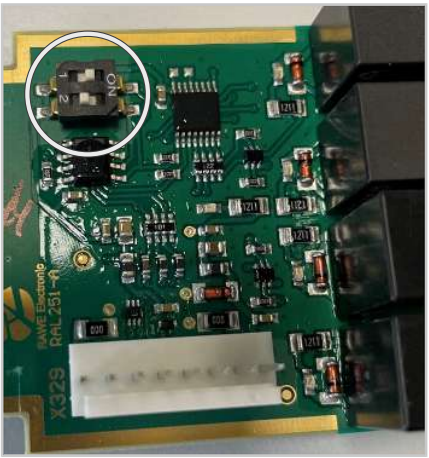
✔ Il supporto e i 6 morsetti di supporto sono pronti.

✔ La scheda a 4 relè è pronta.

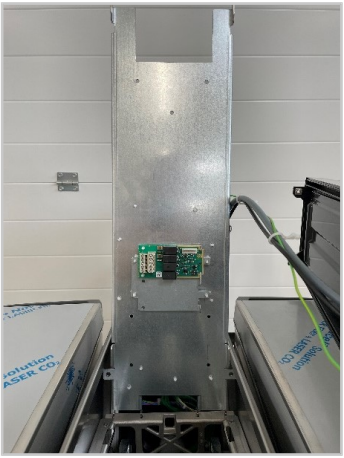
1. Fissare 2 clip di fissaggio sul lato superiore e 4 sul lato inferiore del supporto. Le linguette del supporto devono essere rivolte verso l'alto.

2. Posizionare la scheda nelle fessure (1) e agganciarla alle clip di fissaggio (2).

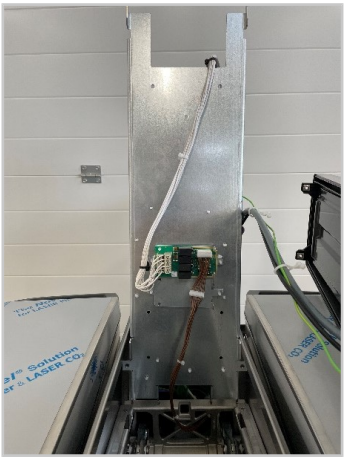
3. Dip Switch 1 su "on" e Dip Switch 2 su "off".



4. Montare il supporto sul lato inferiore del supporto della scheda I/O.

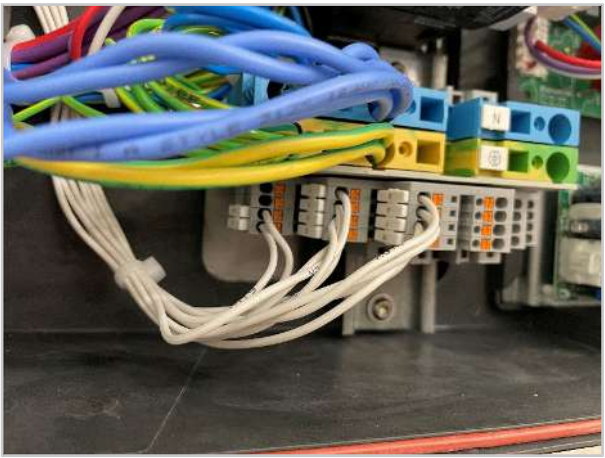


5. Inserire i cavi del cablaggio W33 secondo la numerazione sul cavo.



6. Utilizzare il cablaggio W58 per collegare il connettore X329 sulla scheda a 4 relè al connettore X29 sulla scheda I/O.
7. Far passare il cavo W33 fino al vano elettrico posteriore.

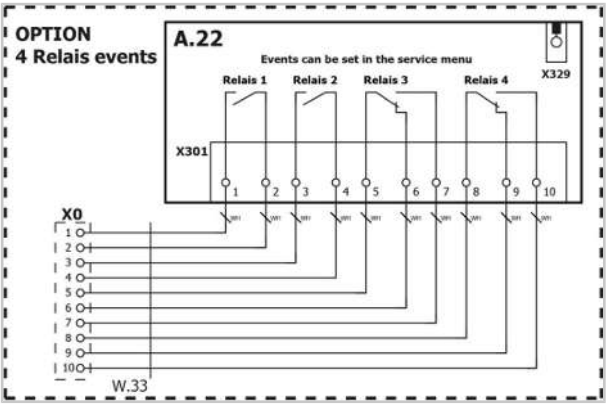
8. Collegare i cavi del cablaggio W33 in base alla numerazione.



9. Chiudere il vano elettrico, come descritto nel manuale d'installazione originale degli apparecchi iVario XS / iVario Pro S al capitolo 6.6 "Chiusura del vano elettrico"

> Il montaggio è concluso

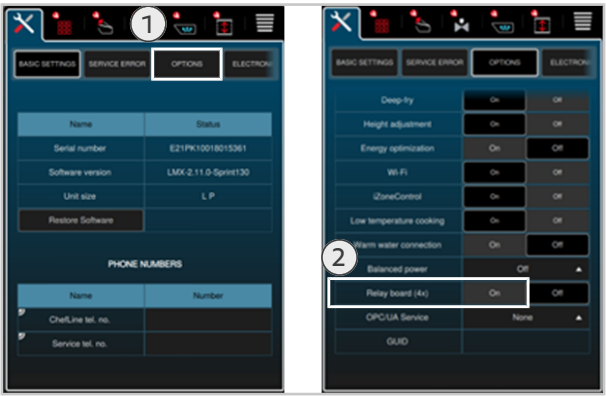
Fasi di lavoro - Collegamenti



Fasi di lavoro - Opzione attivazione relè quadruplo

1. Accendere l'apparecchio. Andare al livello Service.
2. Sotto Impostazioni Service, aprire la pagina Opzioni (1).

3. Premere il tasto "On" (2) per attivare l'opzione relè quadruplo.



4. Una volta attivata l'opzione, riavviare l'apparecchio.
> L'opzione relè quadruplo è attivata.

MI_2321: reacondicionamiento del relé de 4 vías de la placa XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 min. | Estándar | 25/08/2023

Tema

La información describe el reequipamiento del relé de 4 vías.

Componente/producto afectado

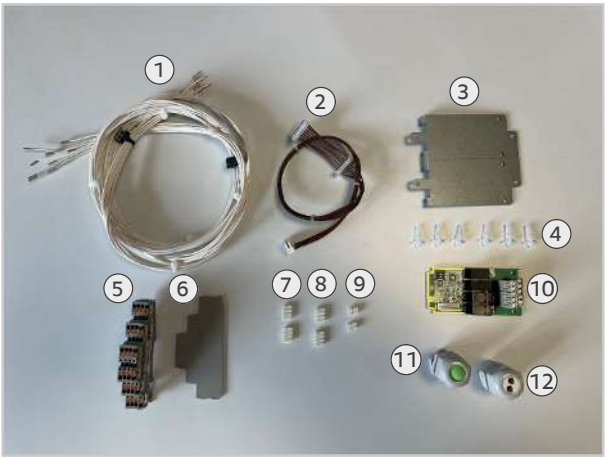
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Herramientas necesarias

Estándar

Componentes necesarios

Piezas incluidas en el kit de actualización del relé de 4 vías, placa XS, 2-S: 87.01.985S (XS) y 87.01.986S (2-S):



Número	Descripción
1	Mazo de cables W33
2	Mazo de cables W58
3	Soporte de placas 2 opciones
4	Distanciador de clip de plástico 4,8 mm
5	Borne pasante 1,5 mm^2 gris triple
6	Brida para abrazadera triple
7	Marca 1-3-5-8
8	Marca 2-4-7-10
9	Marca 6-9
10	Ampliación del módulo E/S, relé de 4 vías
11	Unión roscada pasacables M20
12	Unión roscada pasacables Multi M20

Información general

RECOMENDACIÓN

Introduzca en el menú técnico la instalación del componente (pestaña "Cambio de componentes"). Este es una parte integral del histórico de mantenimiento.

Grupo destinatario

- El presente documento está dirigido a técnicos formados que hayan obtenido un certificado del fabricante tras haberles impartido los cursos de formación y las instrucciones de seguridad pertinentes.
- La instalación y las tareas de inspección, mantenimiento y reparación solo podrán ser efectuadas por técnicos cualificados.
- Se recomienda que los trabajos de inspección, mantenimiento y reparación sean realizados exclusivamente por técnicos autorizados por el fabricante.
- El equipo no deberá ser usado, limpiado ni recibir mantenimiento por parte de niños. No juegue con el equipo. Incluso en el caso de que los niños sean supervisados.
- El equipo tampoco puede ser utilizado, limpiado ni recibir mantenimiento por parte de personas con discapacidad física, sensorial o psíquica o que carezcan de la experiencia y/o los conocimientos necesarios. Esta regla no se aplica en los casos en los que dichas personas lleven a cabo dichos trabajos bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad y hayan sido informadas acerca de los peligros que conlleva el equipo.
- Para evitar peligros de accidentes o daños materiales, el fabricante recomienda que los técnicos reciban periódicamente cursos de formación e instrucciones de seguridad.

Instrucciones de seguridad

⚠ PELIGRO

Alta tensión al conectar a la red eléctrica

Peligro de muerte por trabajar con alta tensión.

- Interrumpa la conexión al suministro de red eléctrica.
- Asegúrese que el equipo no esté conectado al suministro eléctrico.

⚠ CUIDADO

Bordes afilados en la carcasa

Peligro de corte en la carcasa durante las operaciones en la caja de conexiones eléctricas.

Utilice guantes protectores.

RECOMENDACIÓN

Tener en cuenta las normativas regionales y nacionales de seguridad y comprobación

Para todos los trabajos en los equipos RATIONAL se aplican las normas de seguridad y comprobación regionales y específicas de cada país. Estas normas pueden variar en función del país y, por lo tanto, no se mencionan por separado en este documento.

El técnico debe cumplir estas normas bajo su propia responsabilidad.

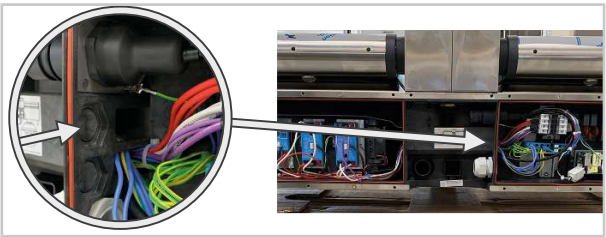
Pasos de trabajo - Montar la unión roscada pasacables

✔ El equipo está desconectado de la corriente eléctrica

✔ Está disponible la unión roscada pasacables

✔ Abra la caja de conexiones eléctricas, tal y como se describe en el manual de instrucciones original.

1. Retire una de las perforaciones troqueladas con una herramienta adecuada.



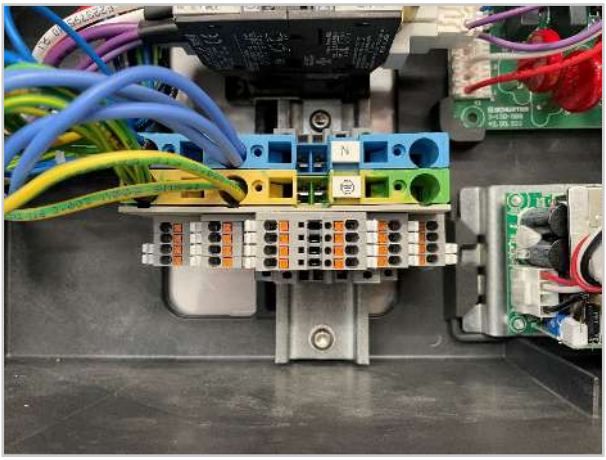
2. Coloque la unión roscada pasacables con junta y tapón en el punto abierto. En caso de que ya estén montadas las uniones roscadas pasacables, sustituya una de ellas por la unión roscada pasacables Multi M20.

> La unión roscada pasacables está montada.

Pasos de trabajo - Conexión de bornes

1. Monte previamente los bornes con brida y las marcas.

2. Desplace la abrazadera del extremo e instale las abrazaderas.



> Las abrazaderas están instaladas.

Pasos de trabajo - Montar el relé de 4 vías de la placa

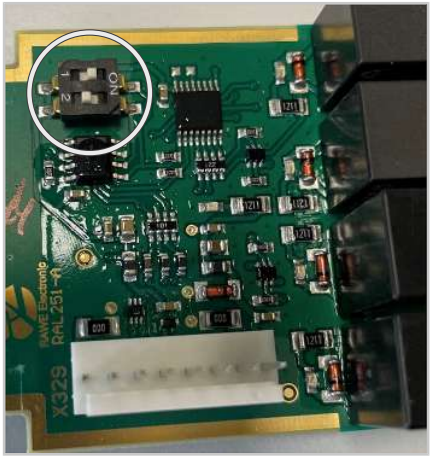
✔ El soporte y las 6 abrazaderas de soporte están disponibles.

✔ El relé de 4 vías de la placa está disponible.

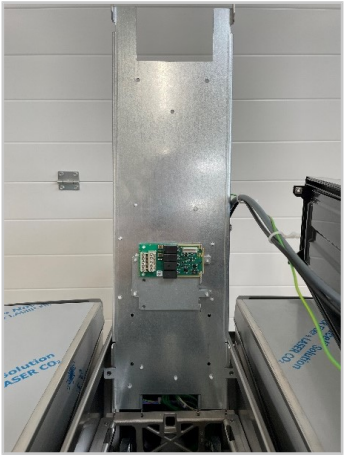
1. Sujete 2 clips de fijación en la parte superior del soporte y 4 en la parte inferior del soporte. Las pestañas del soporte deben apuntar hacia arriba.

2. Coloque la placa en la ranura (1) y monte la placa con los clips de fijación (2).

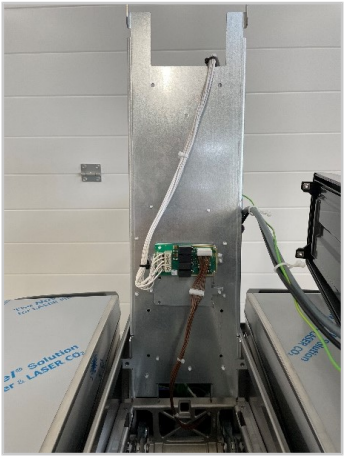
3. Interruptor Dip 1 en «on» e interruptor Dip 2 en «off».



4. Monte el soporte en la parte inferior del soporte de la placa de I/O.

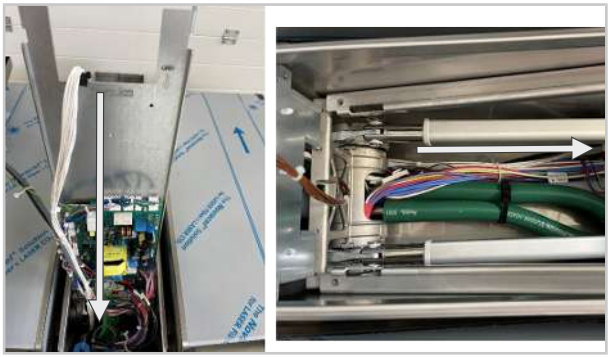


5. Conecte los cables del mazo de cables W33 después de la numeración en el cable.

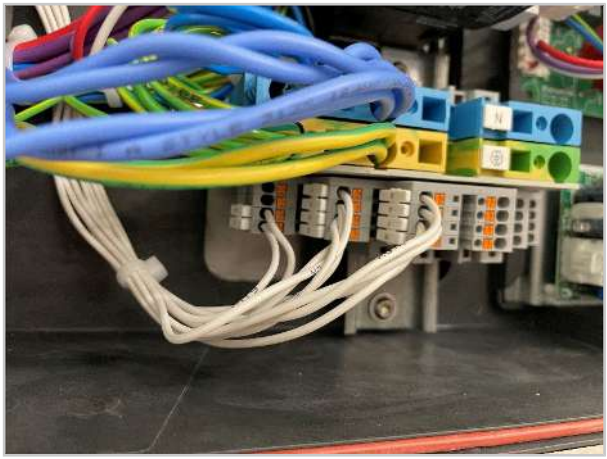


6. Utilice el troncal de cables W58 para conectar la toma X329 de la placa del relé 4 vías a la conexión X29 de la placa de I/O.

7. Pase el cable W33 hasta la caja de conexiones eléctricas trasera.



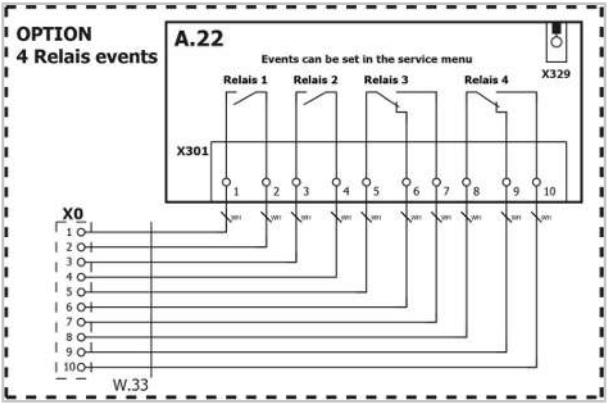
8. Conecte los cables del mazo de cables W33 según la numeración.



9. Cierre la caja de conexiones, tal y como se describe en el manual de instalación original de los equipos iVario XS / iVario Pro S en el capítulo 6.6 «Cerrar la caja de conexiones».

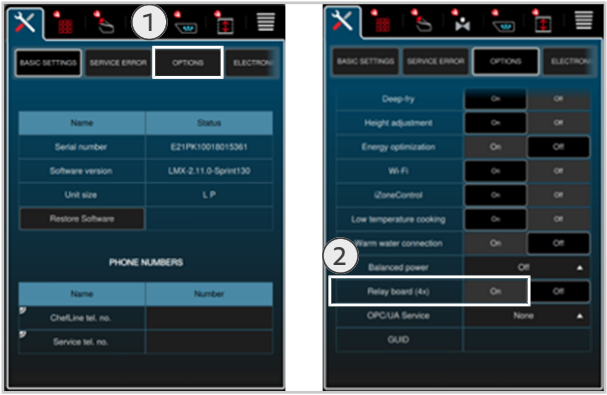
> El montaje ha finalizado

Pasos de trabajo - Conexiones



Pasos de trabajo - Activar el relé de 4 vías opcional

1. Encienda el equipo. Diríjase al menú de servicio.
2. Abra la página Opciones (1) en los ajustes de servicio.
3. Pulse el botón de encendido (2) para activar la opción del relé de 4 vías.



4. Después de activar la opción, reinicie el equipo.

> La opción del relé de 4 vías está activada.

MI_2321: retrofit do relé de 4 vias da placa XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 minutos | Padrão | 25/08/2023

Assunto

As informações descrevem a conversão do relé de 4 vias.

Produto/acessório afetado

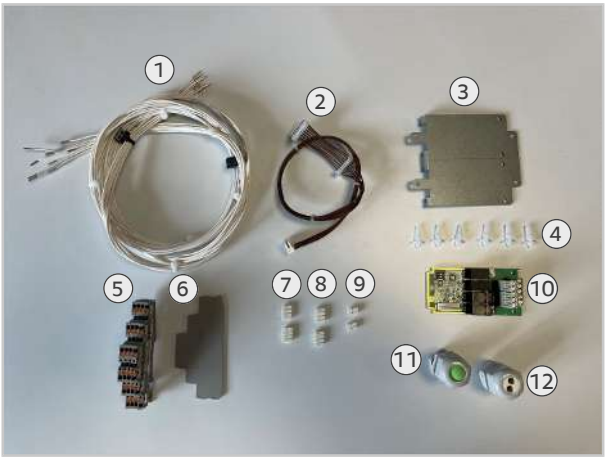
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Ferramenta necessária

Padrão

Componentes necessários

Peças incluídas no kit retrofit do relé de 4 vias da placa XS, 2-S: 87.01.985S (XS) & 87.01.986S (2-S):



Número	Designação
1	Conjunto de cabos W33
2	Conjunto de cabos W58
3	Opções do suporte da placa 2
4	Espaçador de clipe de plástico 4,8 mm
5	Terminal de passagem 1,5 mm^2 cinza triplo
6	Flange para terminal triplo
7	Marcação 1-3-5-8
8	Marcação 2-4-7-10
9	Marcação 6-9
10	Expansão do módulo IO, relé de 4 vias
11	Prensa-cabo M20
12	Prensa-cabo Multi M20

Informações gerais

OBSERVAÇÃO

Insira a instalação do componente no nível de serviço (aba "Substituição do componente"). Esta é uma parte integrante do histórico de manutenção.

Grupo-alvo

- Este documento destina-se a técnicos qualificados que foram certificados pela fabricante mediante participação em formações e instruções de segurança.
- A instalação e os trabalhos de inspeção, manutenção e reparo somente devem ser realizados por técnicos qualificados.
- Recomenda-se que somente os técnicos autorizados pela fabricante realizem os trabalhos de inspeção, manutenção e reparo.
- Crianças não devem utilizar, limpar nem fazer manutenções no equipamento. O equipamento não deve ser utilizado para brincar. Nem mesmo mediante supervisão.
- Pessoas com deficiências físicas, sensoriais ou psicológicas limitadoras ou com pouca experiência e/ou instrução não devem utilizar, limpar nem fazer manutenções no equipamento. Isso não se aplica se essas pessoas forem supervisionadas por uma pessoa responsável pela segurança e instruídas a respeito dos riscos oferecidos pelo equipamento.
- Para evitar riscos de acidentes ou danos materiais, o fabricante recomenda que os técnicos participem regularmente de formações e instruções de segurança.

Instruções de segurança

⚠ PERIGO

Alta tensão durante a conexão elétrica
Perigo de vida ao trabalhar com alta tensão.
- Desconecte a conexão da fonte de energia.
- Certifique-se de que o equipamento esteja sem tensão.

⚠ CUIDADO

Arestas afiadas na carcaça
Perigo de cortes na carcaça durante trabalhos na parte elétrica.
Use luvas de proteção.

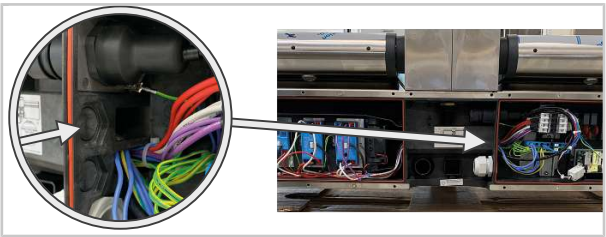
OBSERVAÇÃO

Respeite as disposições de segurança e de teste regionais e específicas do país
Em todos os trabalhos nos equipamentos RATIONAL, são válidas as respectivas disposições de segurança e de teste regionais e específicas do país. Essas disposições podem variar regionalmente e são específicas de cada país e, portanto, não estão listadas separadamente neste documento.
O técnico é responsável por respeitar essas disposições.

Etapas de trabalho – Montar o prensa-cabo

✔ O dispositivo está isento de tensão
✔ O prensa-cabo está pronto
✔ Abra a parte elétrica conforme descrito no manual de instalação original.

1. Corte uma das perfurações com uma ferramenta adequada.



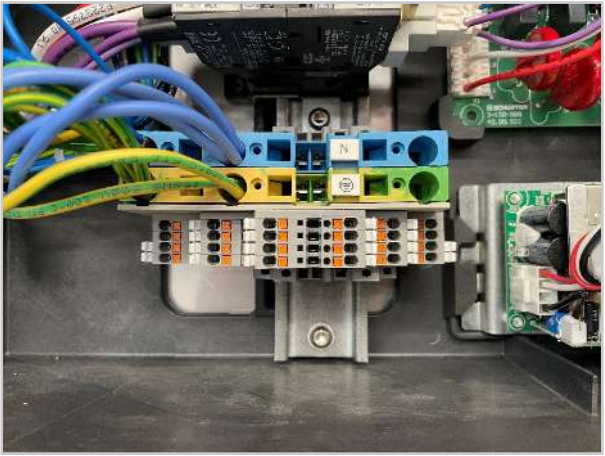
2. Coloque o prensa-cabo com vedação e tampão na posição que foi quebrada. Se prensa-cabos já estiverem montados, substitua um deles com o prensa-cabo Multi M20.

> O prensa-cabo está montado.

Etapas de trabalho – instalar os terminais

1. Pré-montar os terminais com flange e marcações.

2. Deslocar o terminal final e instalar os terminais.



> Os terminais estão instalados.

Etapas de trabalho – Montar o relé de 4 vias da placa

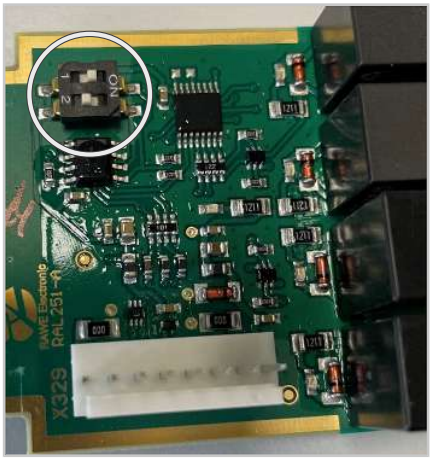
✔ O suporte e os 6 grampos de retenção estão disponíveis.

✔ O relé de 4 vias da placa está disponível.

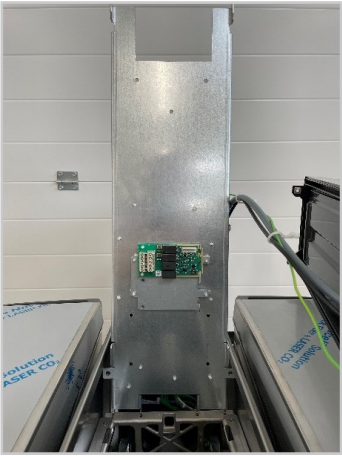
1. Fixe 2 clipes de fixação no lado superior do suporte e 4 no lado inferior do suporte. As saliências do suporte devem ficar viradas para cima.

2. Coloque a placa nas ranhuras (1) e insira a placa nos clipes de fixação (2).

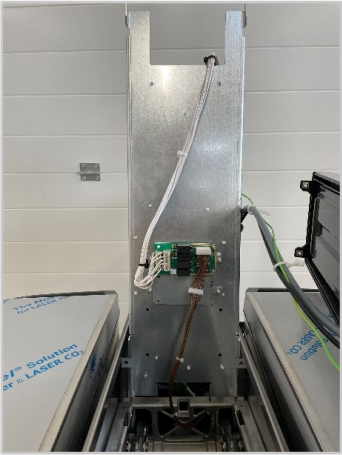
3. Interruptor DIP 1 em "on" e interruptor DIP 2 em "off".



4. Monte o suporte na parte inferior do suporte da placa I/O.

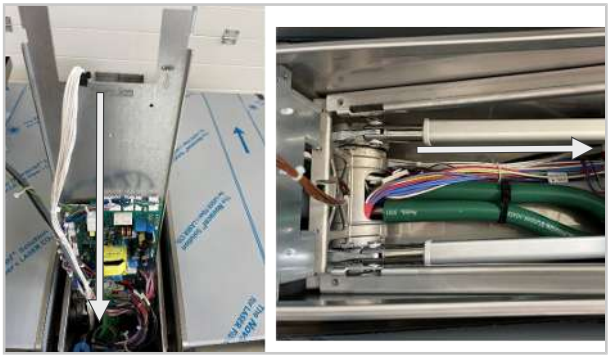


5. Encaixe os cabos do conjunto de cabos W33 no cabo conforme a numeração.

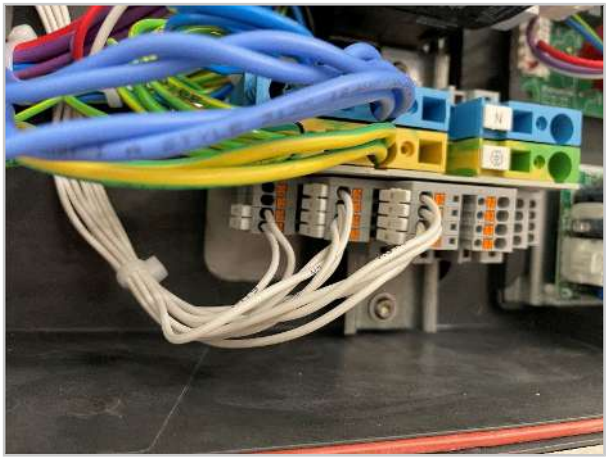


6. Com a extremidade do cabo W58, conecte a conexão X329 na placa do relé de 4 vias com a conexão X29 na placa I/O.

7. Conduza o cabo W33 até a parte elétrica traseira.



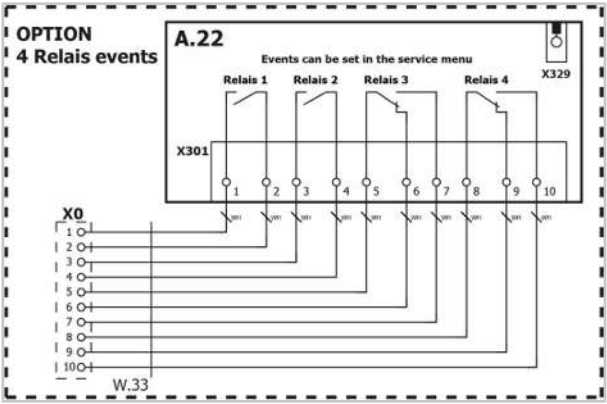
8. Encaixe os cabos do conjunto de cabos W33 de acordo com a numeração.



9. Feche a parte elétrica conforme descrito no manual de instalação original dos equipamentos iVario XS / iVario Pro S no capítulo 6.6 "Fechar a parte elétrica"

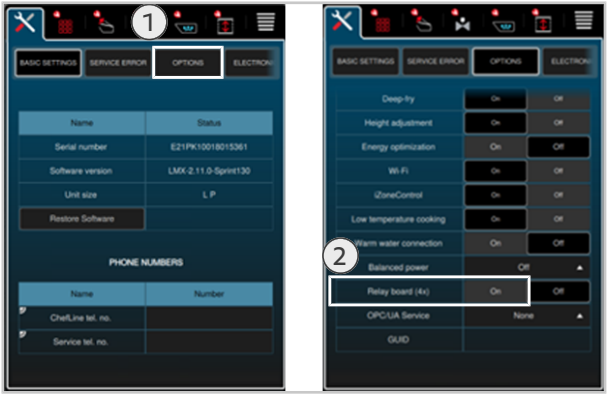
> A montagem está concluída

Etapas de trabalho – Conexões



Etapas de trabalho – Ativar opção de relé de 4 vias

1. Ligue o equipamento. Acesse o nível de serviço.
2. Nas configurações de serviço, abra a página Opções (1).
3. Pressione o botão "Ligar" (2) para ativar a opção de relé de 4 vias.



4. Após ativar a opção, reinicie o dispositivo.

> A opção Relé de 4 vias está ativada.

MI_2321: Eftermontering 4-vägsrelä kretskort XS, 2-S

iVario XS och iVario 2-S | 45 min. | Standard | 2023-08-25

Ämne

Informationen beskriver kompletteringen av 4-vägsreläer.

Berörd produkt/tillbehör

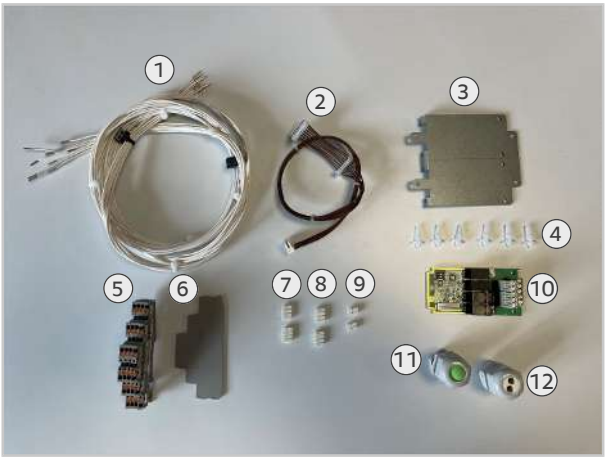
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Nödvändigt verktyg

Standard

Nödvändiga komponenter

Delar som ingår i uppgraderingssats 4-vägsrelä kretskort XS, 2-S: 87.01.985S (XS) och 87.01.986S (2-S):



Nummer	Beteckning
1	Kabelstam W33
2	Kabelstam W58
3	Kretskortshållare 2 tillval
4	Distansklämma, plast, 4,8 mm
5	Genomgångsplint 1,5 mm^2 grå trippel
6	Fläns för trippelplint
7	Märkning 1-3-5-8
8	Märkning 2-4-7-10
9	Märkning 6-9
10	IO-modul utökning, 4-vägsrelä
11	Kabelförskruvning M20
12	Kabelförskruvning Multi M20

Allmän information

OBS!

Ange installationen av komponenten i servicelevel (fliken "Komponentbyte"). Detta är en integrerad del av underhållshistoriken.

Målgrupp

- Detta dokument vänder sig till utbildade tekniker som har certifierats av tillverkaren efter att de har deltagit i utbildningar och säkerhetsundervisning.
- Installations-, samt besiktnings-, underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras av behörig tekniker.
- Vi rekommenderar att besiktnings-, underhålls- och reparationsarbeten endast utförs av tekniker som auktoriserats av tillverkaren.
- Enheten får inte användas, rengöras eller underhållas av barn. Enheten får inte användas för lek. Detta är även förbjudet under uppsikt.
- Enheten får inte användas, rengöras och underhållas av personer med fysiska eller psykiska funktionshinder eller personer som saknar tillräcklig erfarenhet och/eller kunskap. Detta gäller inte om dessa personer övervakas av en person som ansvarar för att säkerheten upprätthålls och som är instruerad om farorna med enheten.
- För att förhindra olycksfall och materiella skador rekommenderar tillverkaren att tekniker regelbundet deltar i utbildningar och säkerhetsundervisning.

Säkerhetsanvisningar

⚠ FARA

Farliga spänningar vid anslutning till elnätet
Livsfara vid arbeten med spänning.
- Koppla från anslutningen till strömförsörjningen.
- Kontrollera att enheten är spänningsfri.

⚠ OBSERVERA

Vassa kanter på höljet
Skärrisk på höljet vid arbeten i elinstallationsutrymmet.
Använd skyddshandskar.

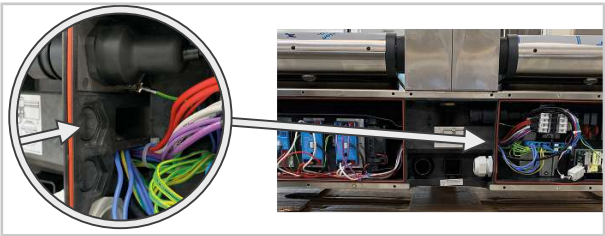
OBS!

Följ de regionala och landsspecifika säkerhets- och kontrollföreskrifterna
Vid alla arbeten på RATIONAL-enheter gäller gällande regionala och landsspecifika säkerhets- och kontrollföreskrifter. Dessa föreskrifter kan variera regionalt och är landsspecifika och tas därför inte med separat i detta dokument.
Teknikern är ansvarar ensam för att dessa föreskrifter följs.

Arbetssteg – Montering av kabelförskruvning

✔ Enheten är spänningsfri.
✔ Kabelförskruvningen ligger redo.
✔ Öppna elrummet enligt beskrivningen i originalinstallationsanvisningen.

1. Tryck ut en av perforeringarna med ett lämpligt verktyg.



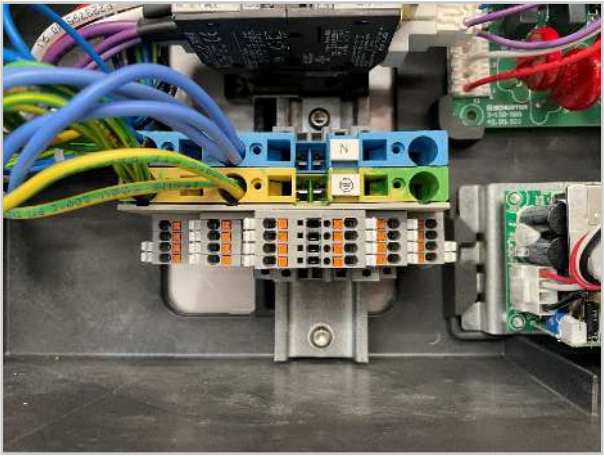
2. Sätt fast kabelförskruvningen med tätning och plugg i den utbrutna positionen. Om kabelförskruvningar redan är monterade, byt ut en av dem mot kabelförskruvningen Multi M20.

> Kabelförskruvningen är monterad.

Arbetssteg – Montering av klämmor

1. Förmontera klämmor med fläns och märkningar.

2. Flytta ändklämman och montera klämmorna.



> Klämmorna är monterade.

Arbetssteg – Montering av 4-vägsrelä kretskort

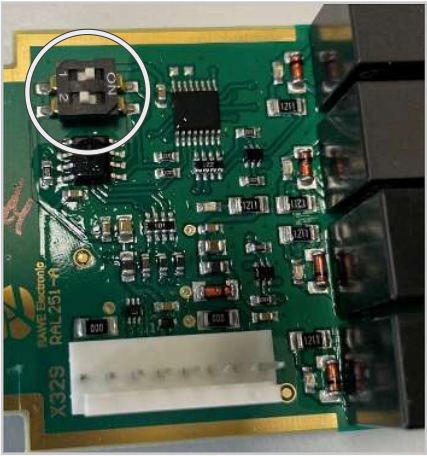
✔ Hållaren och 6 fästklämmor ligger redo.

✔ 4-vägsreläets kretskort ligger redo.

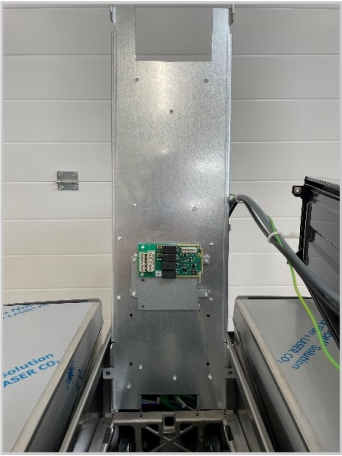
1. Fäst 2 fästclips på hållarens ovansida och 4 på hållarens undersida. Hållarens klackar ska peka uppåt.

2. Sätt in kretskortet i spåren (1) och fäst kretskortet i fästclipsen (2).

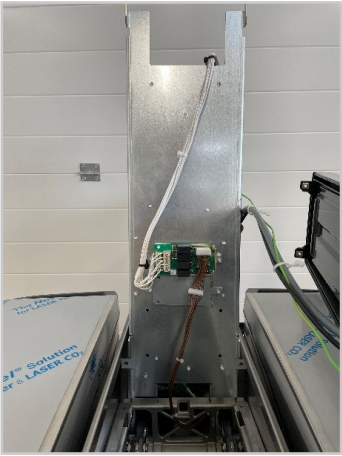
3. Ställ DIP-omkopplare 1 på ”on” och DIP-omkopplare 2 på ”off”.



4. Montera hållaren på undersidan av I/O-kretskortets hållare.

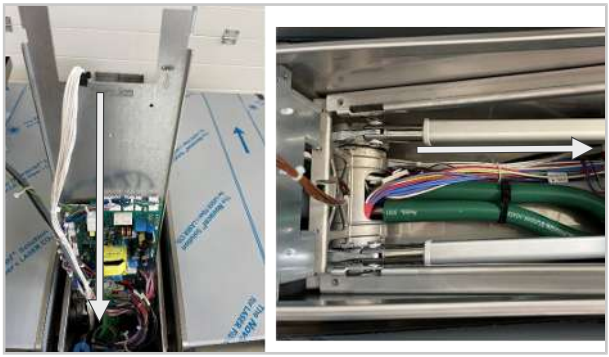


5. Anslut kablarna i kabelstammen W33 enligt numreringen på kabeln.

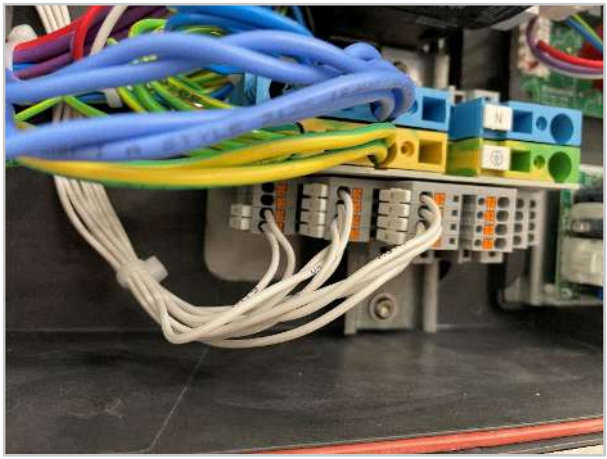


6. Anslut anslutningen X329 på energioptimeringskretskortet med kabelstam W58 till 4-vägsreläet kretskort med anslutningen X29 på I/O-kretskortet.

7. Dra kabel W33 till bakre elrummet.



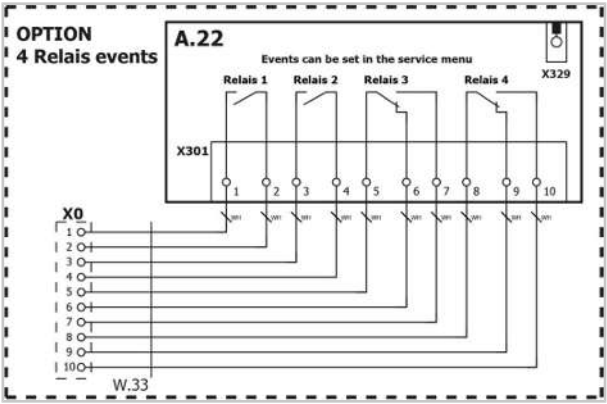
8. Anslut kablarna från kabelstammen W33 enligt numreringen.



9. Stäng elrummet enligt beskrivningen i installationsanvisningen för enheterna iVario XS/iVario Pro S i kapitel 6.6 Stänga elrummet.

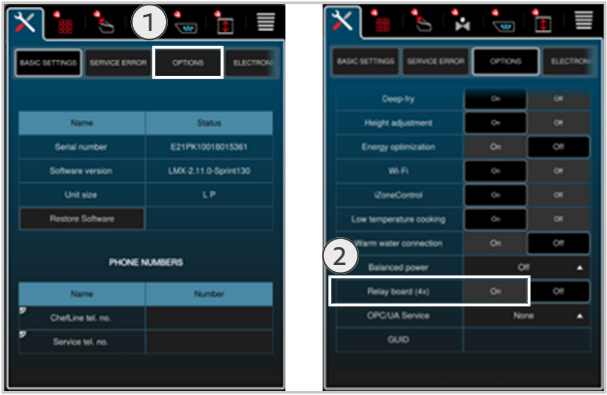
> Monteringen har slutförts

Arbetssteg – anslutningar



Arbetssteg – Aktivera tillval 4-vägsrelä

1. Starta enheten. Gå till servicenivån.
2. Öppna sidan Tillval under serviceinställningar (1).
3. Tryck på knappen "På" (2) för att aktivera alternativet 4-vägsrelä.



4. Starta om enheten när alternativet har aktiverats.

> Alternativet 4-vägsrelä är aktiverat.

MI_2321: Modernizace deska se 4násobným relé XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 min. | Standard | 25. 8. 2023

Téma

Informace popisuje dovybavení 4násobným relé.

Příslušný výrobek/příslušenství

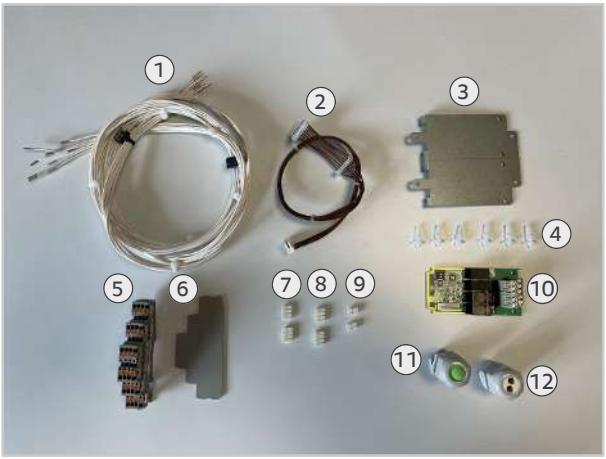
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Požadovaný nástroj

Standard

Požadované komponenty

Díly obsažené v přídavné sadě desky se 4násobným relé XS, 2-S: 87.01.985S (XS) a 87.01.986S (2-S):



Číslo	Označení
1	Kabelový svazek W33
2	Kabelový svazek W58
3	Držák desek – 2 volitelné možnosti
4	Plastový rozpěrný klip 4,8 mm
5	Průchozí svorka 1,5 mm^2 šedá trojitá
6	Příruba pro trojitou svorku
7	Značka 1-3-5-8
8	Značka 2-4-7-10
9	Značka 6-9
10	Rozšíření modulu IO, 4násobné relé
11	Kabelová závitová průchodka M20
12	Kabelová závitová průchodka Multi M20

Všeobecné informace

UPOZORNĚNÍ

Zadejte instalaci nového dílu na servisní úrovni (karta "Výměna konstrukčních dílů"). Toto je nedílnou součástí historie údržby.

Cílová skupina

- Tento dokument je určen pro zaškolené servisní techniky, kteří od výrobce získali certifikát o školení a byli poučeni o bezpečnosti.
- Instalaci, kontrolu, údržbu a opravy smí provádět pouze kvalifikovaní technici.
- Doporučujeme, aby kontroly, údržbu a opravy prováděli pouze technici autorizovaní výrobcem.
- Používání, čištění ani údržbu zařízení nesmí provádět děti. Toto zařízení se nesmí používat ke hraní, a to ani za dohledu jiné osoby.
- Používání, čištění ani údržbu zařízení nesmí provádět osoby s omezenými fyzickými, senzorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností nebo znalostí. To neplatí v případě, že výše uvedené osoby jsou pod dohledem osoby odpovídající za bezpečnost a jsou poučeny o nebezpečí týkajících se zařízení.
- K zabránění nehodám nebo poškození majetku výrobce doporučuje, aby se technici pravidelně účastnili školení a poučení o bezpečnosti.

Bezpečnostní pokyny

⚠ NEBEZPEČÍ

Vysoké napětí při zapojení do elektrické sítě

Práce s vysokým napětím je životu nebezpečná.

- Odpojte připojení k napájení.
- Ujistěte se, že zařízení není pod napětím.

⚠ POZOR

Ostré hrany krytu
Při práci v prostoru elektroniky hrozí nebezpečí pořezání o kryt.
Noste pracovní rukavice.

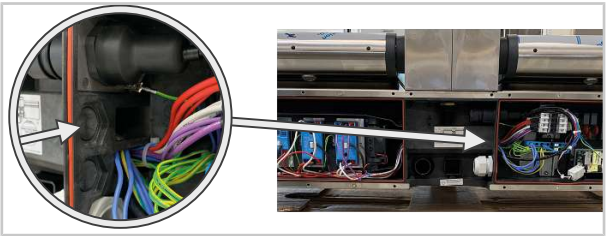
UPOZORNĚNÍ

Dodržujte regionální a národní bezpečnostní a zkušební předpisy.
Při veškerých pracích na zařízeních RATIONAL platí vždy regionální a národní bezpečnostní a zkušební předpisy. Tyto předpisy se mohou v jednotlivých zemích lišit, a proto jsou v tomto dokumentu uvedeny samostatně.
Technik musí tyto předpisy dodržovat na vlastní odpovědnost.

Pracovní kroky – montáž kabelové závitové průchodky

- ✔ Zařízení není pod napětím
- ✔ Je připravena kabelová závitová průchodka
- ✔ Otevřete elektrický rozvaděč podle popisu v originálním návodu k instalaci

1. Vhodným nástrojem propíchněte jednu z perforací.



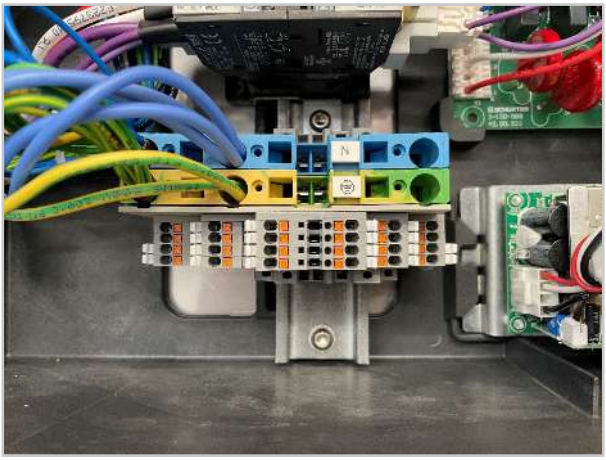
2. Do vylomeného otvoru umístěte kabelovou závitovou průchodku s těsněním a zátkou. Pokud jsou již kabelové závitové průchodky namontovány, nahraďte jednu z nich kabelovou závitovou průchodkou Multi M20.

> Kabelová závitová průchodka je namontována.

Pracovní kroky – montáž svorek

1. Svorky s přírubou a značkami předmontujte.

2. Přemístěte koncovou svorku a namontujte svorky.



> Svorky jsou namontovány.

Pracovní kroky – montáž desky se 4násobným relé

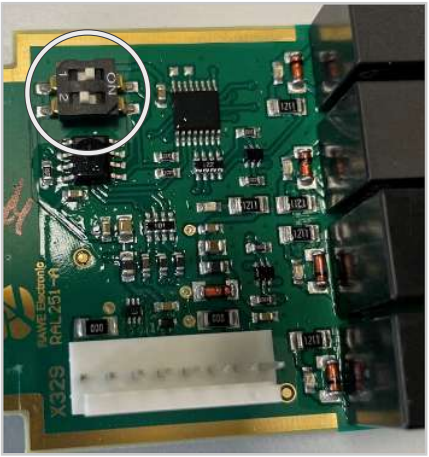
✔ Je připraven držák a 6 držákových svorek.

✔ Je připravena deska se 4násobným relé.

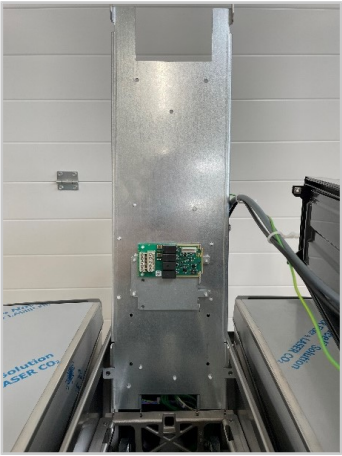
1. Upevněte 2 upevňovací spony na horní stranu držáku a 4 na spodní stranu držáku. Výstupky držáku musí směřovat nahoru.

2. Zasuňte desku do upevňovacích drážek (1) a nasuňte ji na upevňovací spony (2).

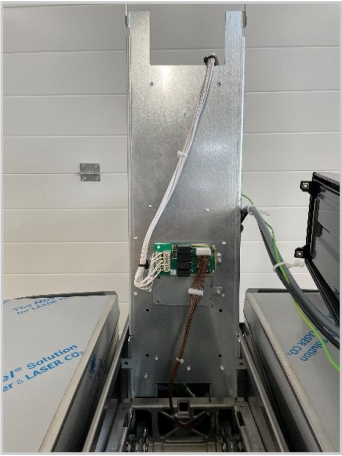
3. DIP Switch 1 na „on“ a DIP Switch 2 na „off“.



4. Namontujte držák na spodní stranu držáku desky u desky I/O.

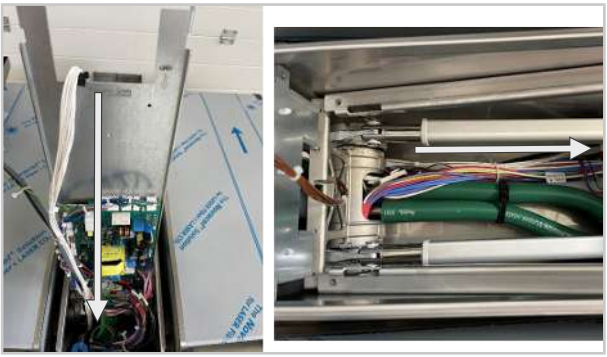


5. Zasuňte kabely kabelového svazku W33 podle číslování na kabelu.

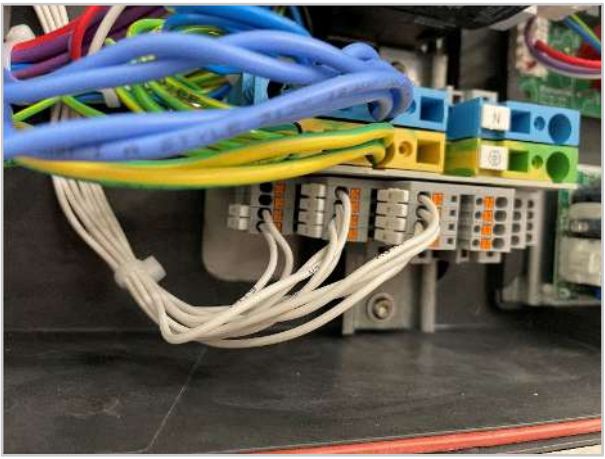


6. Propojte s kabelovým svazkem W58 přípojku X329 na desce se 4násobným relé s přípojkou X29 na desce I/O.

7. Veďte kabel W33 až do zadního elektrického rozvaděče.



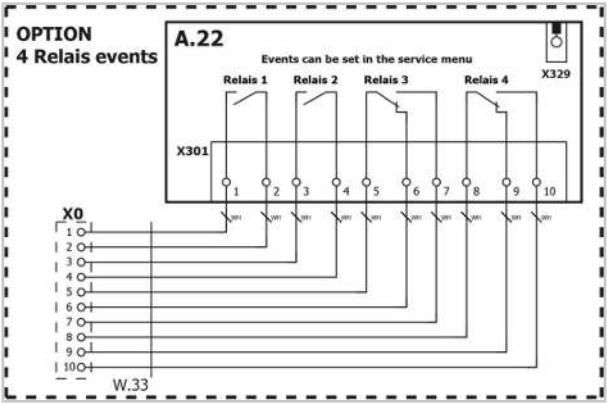
8. Zasuňte kabely kabelového svazku W33 podle číslování.



9. Zavřete elektrický rozvaděč způsobem popsaným v originálním návodu k instalaci zařízení iVario XS / iVario Pro S v kapitole 6.6 „Zavření elektrického rozvaděče“.

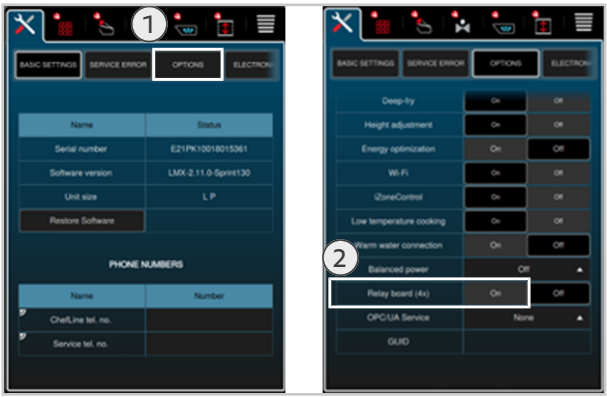
> Montáž je dokončena

Pracovní kroky – přípojky



Pracovní kroky – možnost aktivace 4násobného relé

1. Zapněte zařízení. Přejděte na servisní úroveň.
2. V Servisních nastavení otevřete stránku Možnosti (1).
3. Stiskněte tlačítko „Zap“ (2) pro aktivaci možnosti 4násobného relé.



4. Po aktivaci této možnosti restartujte zařízení.

> Možnost 4násobného relé je aktivována.

MI_2321: Retrofit 4 katlı röle PCB XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 dak. | Standart | 25.08.2023

Konu

Bu bilgi 4 katlı rölelerin sonradan donatılmasını açıklar.

İlgili ürün/aksesuar

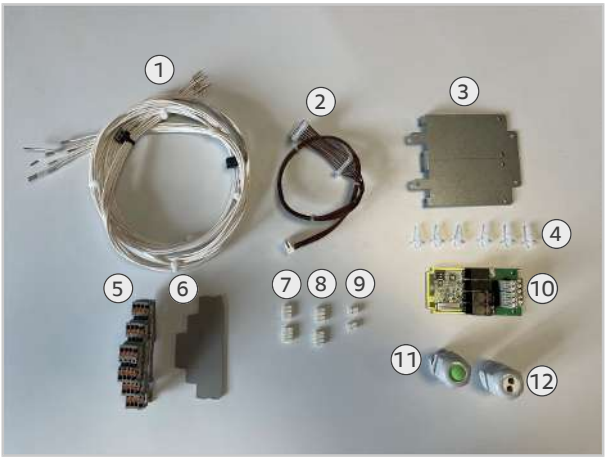
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Gerekli aletler

Standart

Gerekli bileşenler

İyileştirme kitine dahil olan parçalar 4 katlı röle PCB XS, 2-S: 87.01.985S (XS) ve 87.01.986S (2-S):



Numara	Açıklama
1	W33 kablo demeti
2	W58 kablo demeti
3	PCB tutucu 2 seçenek
4	Plastik klips mesafe tutucusu 4,8 mm
5	Geçişli kelepçe 1,5mm^2 gri üçlü
6	Üçlü kelepçe için flanş
7	İşaretleme 1-3-5-8
8	İşaretleme 2-4-7-10
9	İşaretleme 6-9
10	IO modülü genişletmesi, 4 katlı röle
11	Kablo vidalı bağlantısı M20
12	Kablo vidalı bağlantısı Multi M20

Genel bilgiler

NOT

Servis seviyesi altında parça değişimini girin ("Parça değişimi" sekmesi). Bu, bakım geçmişinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Hedef grup

- Bu doküman, eğitimlere ve güvenlik bilgilendirmelerine katılım sonucunda üretici tarafından sertifika almış eğitimli teknisyenlere yöneliktir.
- Kurulum ile muayene, bakım ve onarım çalışmaları sadece eğitimli teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
- Sadece üretici tarafından yetkilendirilmiş olan teknisyenlerin muayene, bakım ve onarım çalışmalarını gerçekleştirmesi tavsiye edilir.
- Cihaz çocuklar tarafından kullanılamaz, temizlenemez veya bakımı yapılamaz. Bu cihaz oyun oynama amacıyla kullanılamaz. Bu durum gözetim altında da yasaktır.
- Bu cihaz fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri kısıtlı kişiler ya da yeterli tecrübeye veya bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından kullanılamaz, temizlenemez veya bakımı yapılamaz. Bu durum, bu kişi grubu güvenlikten sorumlu olan bir kişinin gözetimi altında olduğunda ve cihazdan kaynaklanan tehlikeler hakkında bilgilendirildiğinde geçerli değildir.
- Kaza tehlikelerini veya maddi hasarları önlemek için üretici, teknisyenlerin düzenli olarak eğitimlere ve güvenlik bilgilendirmelerine katılmalarını tavsiye etmektedir.

Emniyet uyarıları

⚠ TEHLİKE

Elektrik şebekesine bağlantıda yüksek gerilim
Yüksek gerilimle çalışırken hayati tehlike.
- Enerji beslemesine bağlantıyı kesin.
- Cihazın gerilimsiz olmasını sağlayın.

⚠ DİKKAT

Gövdede keskin kenarlar
Elektrik kabininde çalışırken gövdede kesilme tehlikesi.
Koruyucu eldivenler kullanın.

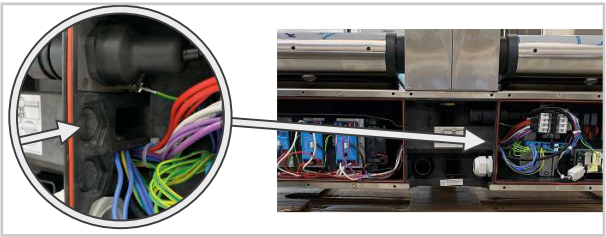
NOT

Bölgesel ve ülkeye özgü güvenlik ve test yönetmeliklerini dikkate alın
RATIONAL cihazlarındaki tüm çalışmalarda bölgesel, ülkeye özgü güvenlik ve test yönetmelikleri geçerlidir. Bu yönetmelikler bölgesel olarak farklılık gösterebilir ve ülkeye özgüdür ve bu nedenle bu dokümanda ayrı olarak belirtilmemiştir.
Teknisyen kendi sorumluluğunda bu kurallara uymalıdır.

İş adımları - Kablo vidalı bağlantısının monte edilmesi

✔ Cihaz gerilimsiz durumdadır
✔ Kablo vidalı bağlantısı hazırdır
✔ Elektrik kabinini orijinal kurulum talimatlarında açıklandığı gibi açın.

1. Perforasyonlardan birini uygun bir alet kullanarak delin.



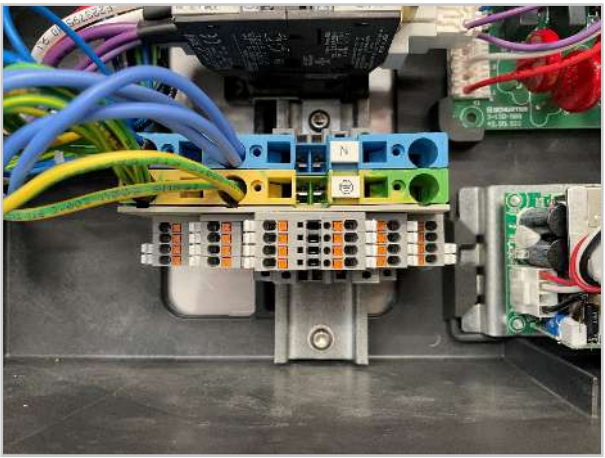
2. Kablo vidalı bağlantısını conta ve tıpa ile açılmış olan deliğe takın. Kablo vidalı bağlantıları monte edilmişse bunlardan birini Multi M20 kablo vidalı bağlantısıyla değiştirin.

> Kablo vidalı bağlantısı monte edilmiştir.

İş adımları - Klemenslerin takılması

1. Klemensleri flanş ve işaretlerle birlikte önceden monte edin.

2. Uç kelepçesini kaydırın ve klemensleri takın.



> Klemensler takılmıştır.

İş adımları - 4 katlı röle PCB takılması

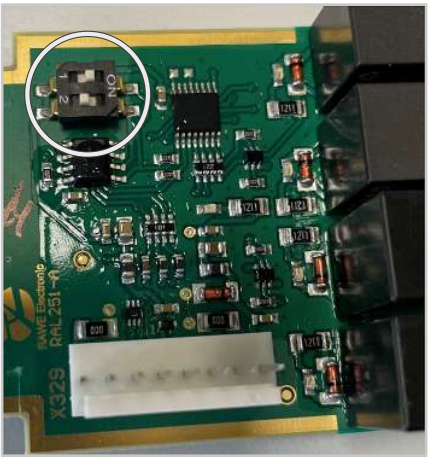
✔ Tutucu ve 6 tutucu kelepçeler hazır bulunmaktadır.

✔ 4'lü röle PCB hazırdır.

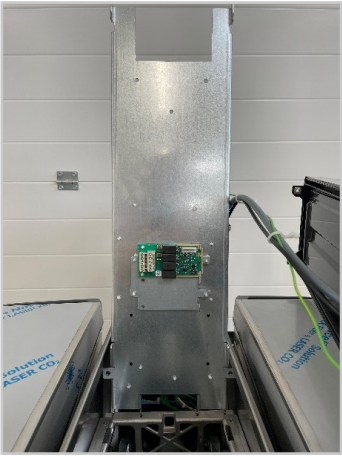
1. Tutucunun üst tarafına 2 adet ve tutucunun alt tarafına 4 adet sabitleme klipsi takın. Tutucunun tırnakları yukarıya bakmalıdır.

2. PCB'yi yuvalara (1) yerleştirin ve PCB'yi sabitleme klipslerine (2) takın.

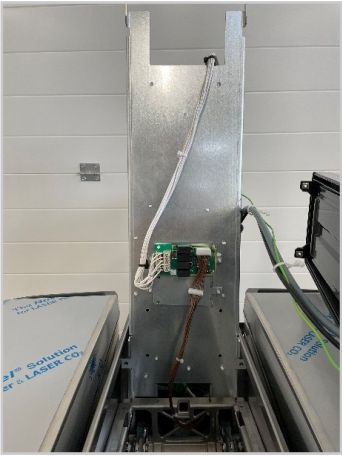
3. Dip Switch 1 "on" ve Dip Switch 2 "off" konumunda.



4. Tutucuyu I/O PCB'nin PCB taşıyıcısının alt tarafına monte edin.

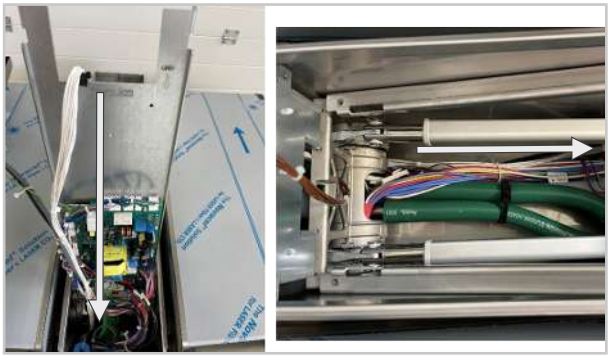


5. W33 kablo demetinin kablolarını numaralandırmaya göre kabloya takın.

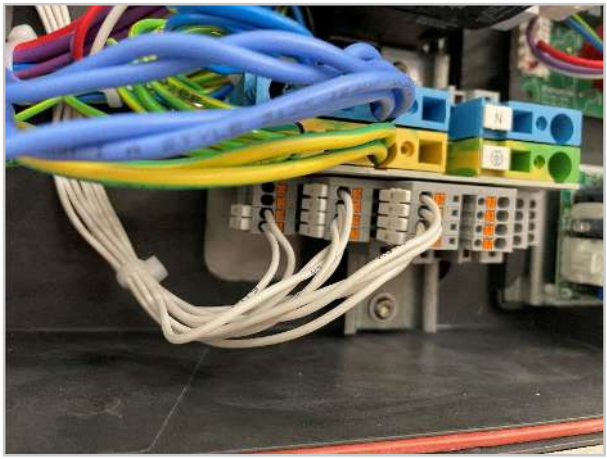


6. W58 kablo demeti ile 4 katlı röle PCB üzerindeki X329 bağlantısını I/O PCB üzerindeki X29 bağlantısına bağlayın.

7. W33 kablosunu arka elektrik kabinine yönlendirin.



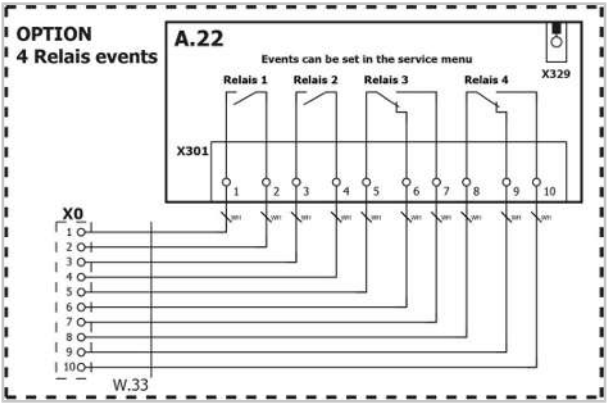
8. W33 kablo demetinin kablolarını numaralandırmaya göre takın.



9. Elektrik kabinini, iVario XS / iVario Pro S cihazlarının orijinal kurulum talimatlarında, Bölüm 6.6 ""Elektrik kabinini kapatma" altında tanımlandığı gibi kapatın.

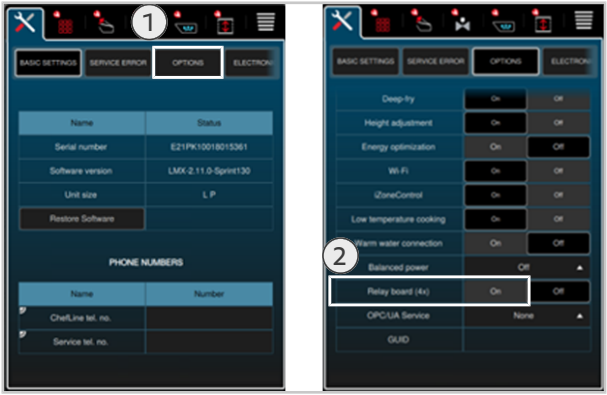
> Montaj işlemi tamamlanmıştır

İş adımları - Bağlantılar



İş adımları - 4 katlı röle opsiyonunun etkinleştirilmesi

1. Cihazı çalıştırın. Servis seviyesine geçin.
2. Servis ayarları altında Opsiyonlar sayfasını açın (1).
3. 4 katlı röle seçeneğini etkinleştirmek için "Açık" tuşuna (2) basın.



4. Seçeneği etkinleştirdikten sonra cihazı yeniden başlatın.
   > 4 katlı röle seçeneği etkinleştirilmiştir.

MI_2321: Retrofit płyty pcb z 4 przekaźnikami XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 min. | Standard | 25.08.2023

Temat

Niniejsza informacja opisuje doposażenie w 4 przekaźniki.

Produkt/akcesorium, którego to dotyczy

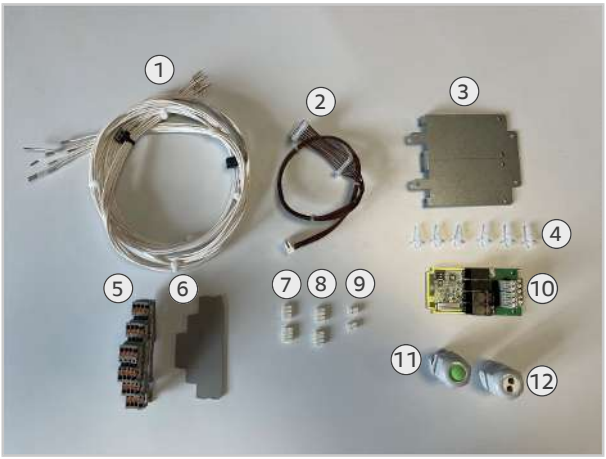
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Wymagane narzędzia

Standard

Wymagane elementy

Części zawarte w zestawie doposażenia płyty pcb z 4 przekaźnikami XS, 2-S: 87.01.985S (XS) i 87.01.986S (2-S):



Numer	Opis
1	Wiązka przewodów W33
2	Wiązka przewodów W58
3	Uchwyt płyty pcb 2 opcje
4	Plastikowy uchwyt dystansowy 4,8 mm
5	Zacisk przelotowy 1,5 mm^2, szary potrójny
6	Kołnierz dla zacisku potrójnego
7	Oznaczenie 1-3-5-8
8	Oznaczenie 2-4-7-10
9	Oznaczenie 6-9
10	Rozszerzenie modułu IO, 4-krotny przekaźnik
11	Dławik kablowy M20
12	Dławik kablowy Multi M20

Informacje ogólne

WSKAZÓWKA

W trybie serwisowym (zakładka „Wymiana części") wprowadzić instalację komponentu. To jest integralna część historii przeglądu technicznego.

Grupa docelowa

- Niniejszy dokument jest skierowany do wyspecjalizowanych pracowników technicznych, posiadających certyfikat producenta potwierdzający odbycie szkoleń i instruktaży bezpieczeństwa.
- Prace związane z instalacją, przeglądem, konserwacją i naprawą urządzenia mogą wykonywać wyłącznie pracownicy techniczni przeszkoleni i autoryzowani przez firmę RATIONAL.
- Zaleca się, aby przegląd, konserwację i naprawę przeprowadzali wyłącznie pracownicy techniczni upoważnieni przez producenta.
- Dzieciom nie wolno obsługiwać i czyścić urządzenia ani wykonywać prac konserwacyjnych. Urządzenie nie jest zabawką. Zabawa urządzeniem nie jest dozwolona nawet pod opieką dorosłych.
- Prac związanych z obsługą, czyszczeniem i konserwacją urządzenia nie wolno wykonywać osobom o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej i psychicznej oraz osobom niedoświadczonym i/lub nie posiadającym odpowiedniej wiedzy. Jest to dozwolone wyłącznie, jeżeli osoby te znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo i zostały poinformowane o niebezpieczeństwach związanych z obsługą urządzenia.
- Aby uniknąć ryzyka wypadków lub szkód materialnych, producent zaleca, aby technicy regularnie odbywali szkolenia i instruktaże bezpieczeństwa.

Instrukcje bezpieczeństwa

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczne napięcie po podłączeniu urządzenia do napięcia zasilania
Zagrożenie życia podczas prac przy urządzeniu podłączonym do napięcia zasilania.
- Odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Upewnić się, że urządzenie jest odłączone od zasilania.

⚠ UWAGA

Ostre krawędzie obudowy
Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas prac w komorze elektrycznej.
Należy korzystać z rękawic ochronnych.

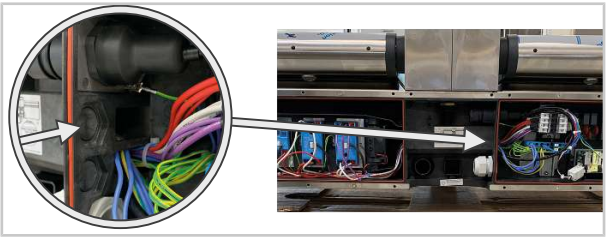
WSKAZÓWKA

Przestrzegać regionalnych i krajowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i kontroli
W przypadku wszystkich prac przy urządzeniach RATIONAL obowiązują regionalne przepisy dotyczące bezpieczeństwa i kontroli dla poszczególnych krajów. Przepisy te mogą różnić się w zależności od regionu i są specyficzne dla danego kraju, a zatem nie są wyszczególnione osobno w tym dokumencie.
Technik musi przestrzegać tych przepisów na własną odpowiedzialność.

Kolejność czynności – montaż dławika kablowego

✔ Urządzenie jest odłączone od napięcia zasilania.
✔ Dławik kablowy jest przygotowany.
✔ Otworzyć komorę elektryczną zgodnie z opisem w oryginalnej instrukcji instalacji.

1. Korzystając z odpowiedniego narzędzia, wyłamać jeden z wstępnie perforowanych otworów.



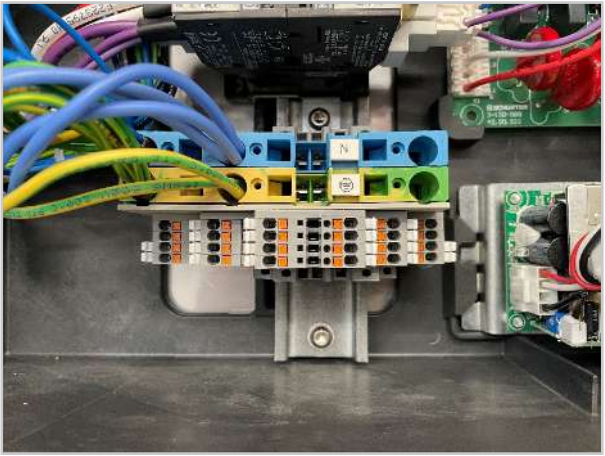
2. W wyłamanym otworze zamontować dławik kablowy z uszczelką i zatyczką. Jeśli dławiki kablowe są już zamontowane, należy wymienić je na dławiki kablowe Multi M20.

> Dławik kablowy jest zamontowany.

Kolejność czynności – montaż zacisków

1. Zamontować wstępnie zaciski z kołnierzem i oznaczeniami.

2. Przestawić zacisk końcowy i zamontować obejmy.



> Zaciski są zamontowane.

Kolejność czynności – montaż płyty pcb z 4 przekaźnikami

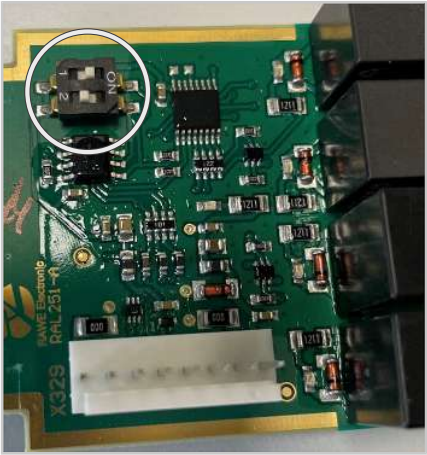
✔ Uchwyt i 6 zacisków mocujących są przygotowane.

✔ Płyta pcb z 4 przekaźnikami jest przygotowana.

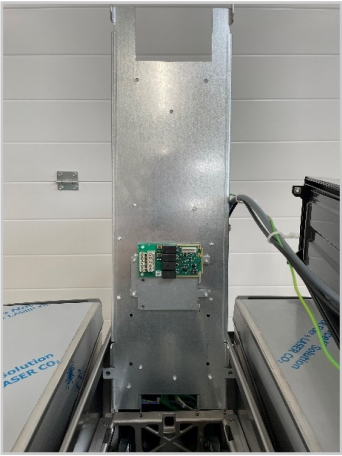
1. Zamocować 2 zaciski mocujące na górze uchwytu i 4 na dole uchwytu. Noski uchwytu muszą być skierowane do góry.

2. Umieścić płytę pcb w szczelinach (1) i podłączyć ją do zacisków mocujących (2).

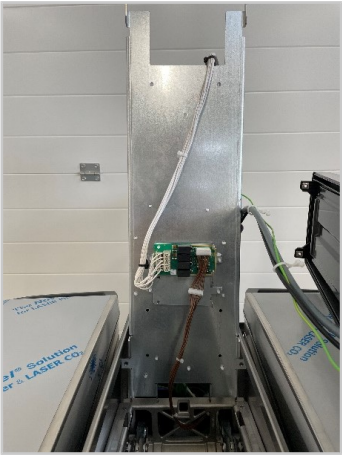
3. Ustawić przełącznik DIP 1 na „on” i przełącznik DIP 2 na „off”.



4. Zamontować uchwyt na spodzie nośnika płyty pcb I/O.

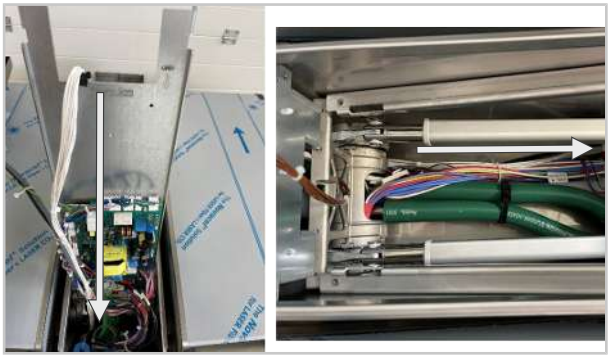


5. Zgodnie z numeracją podłączyć kable zespołu przewodów W33.

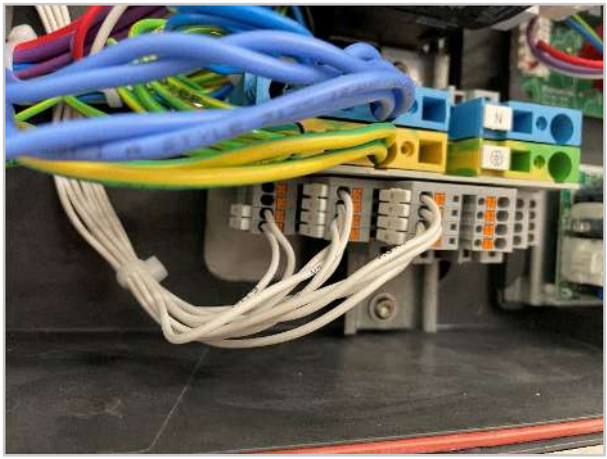


6. Za pomocą zespołu przewodów W58 podłączyć złącze X329 na płycie z 4 przekaźnikami do złącza X29 na płycie pcb I/O.

7. Poprowadzić kabel W33 do tylnej części komory elektrycznej.



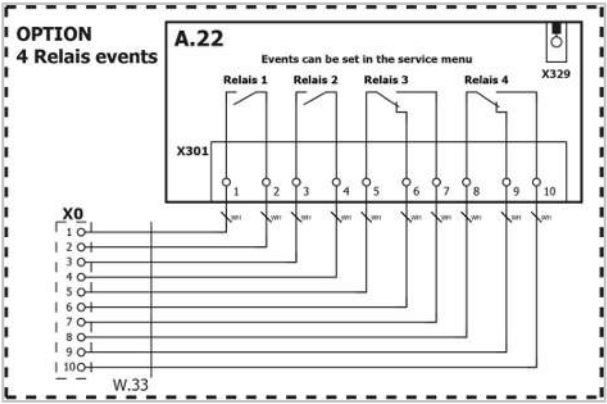
8. Podłączyć kable zespołu przewodów W33 zgodnie z numeracją.



9. Zamknąć komorę elektryczną zgodnie z opisem w oryginalnej instrukcji instalacji iVario XS / iVario Pro S w rozdziale 6.6 „Zamykanie komory elektrycznej".

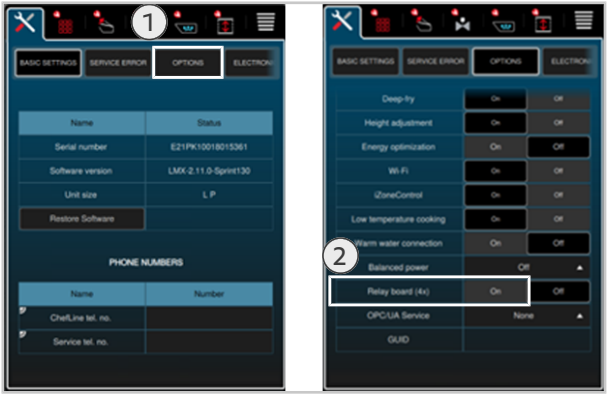
> Montaż jest zakończony.

Kolejność czynności – połączenia



Kolejność czynności – aktywacja opcji 4 przekaźników

1. Włączyć urządzenie. Przejść do poziomu serwisowego.
2. W ustawieniach serwisowych otworzyć stronę Opcji (1).
3. Nacisnąć przycisk „Włącz” (2), aby włączyć opcję 4 przekaźników.



4. Po aktywowaniu tej opcji uruchomić ponownie urządzenie.
   > Opcja 4 przekaźników jest aktywna.

MI_2321: модернизация электронной платы 4-контактного реле XS, 2-S

iVario XS, iVario 2-S | 45 мин. | Стандарт | 25.08.2023 г.

Тема

В данной информации описывается дооснащение 4-контактного реле.

Затронутое изделие/аксессуар:

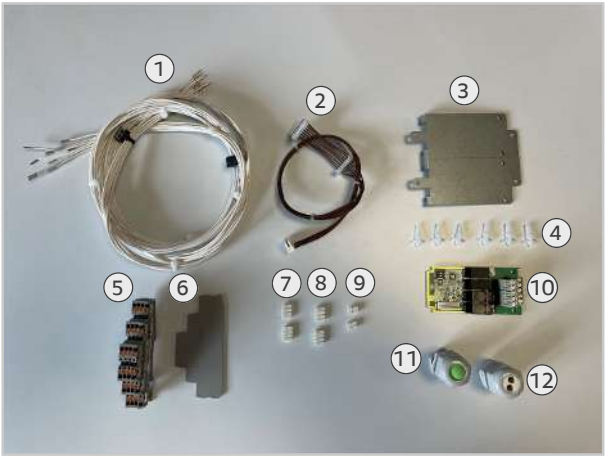
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

Необходимый инструмент

Стандарт

Необходимые компоненты

Детали, содержащиеся в комплекте дооснащения электронной платы 4-контактного реле XS, 2-S: 87.01.985S (XS) и 87.01.986S (2-S):



Номер	Обозначение
1	Кабельный жгут W33
2	Кабельный жгут W58
3	Держатель электронной платы 2 опции
4	Пластиковый распорный фиксатор 4,8 мм
5	Проходная клемма 1,5 мм^2, серая, тройная
6	Фланец для тройной клеммы
7	Маркировка 1-3-5-8
8	Маркировка 2-4-7-10
9	Маркировка 6-9
10	Расширение модуля ввода-вывода, 4-контактное реле
11	Кабельный разъем M20
12	Кабельный разъем Multi M20

Основная информация

УКАЗАНИЕ

Добавить установку замка в сервисном меню (вкладка "Component replacement"). Это важно для сохранения истории обслуживания аппарата.

Целевая группа

- Этот документ предназначен для обученных технических специалистов, которые были сертифицированы производителем после прохождения обучения, в том числе технике безопасности.
- Работы по установке, проверке, техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только обученными специалистами.
- Осмотр, техническое обслуживание и ремонт аппарата рекомендуется проводить исключительно с привлечением одобренных производителем технических специалистов.
- Детям запрещается использовать, чистить или обслуживать аппарат. Запрещается играть с аппаратом. Это также запрещено под наблюдением взрослых.
- Данный аппарат запрещено использовать, чистить или обслуживать лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам, не имеющим опыта и/или соответствующих знаний. Данное требование не применяется, если эта группа лиц контролируется лицом, ответственным за безопасность, и она проинструктирована касательно опасностей работы с аппаратом.
- Во избежание несчастных случаев или материального ущерба производитель рекомендует техническим специалистам регулярно проходить обучение и инструктажи по технике безопасности.

Указания по технике безопасности

⚠ ОПАСНОСТЬ

Высокое напряжение при подключении к сети
Опасность для жизни при работе с высоким напряжением.
- Отключите устройство от источника питания.
- Убедитесь, что устройство обесточено.

⚠ ОСТОРОЖНО

Острые края на корпусе
Опасность порезов при работе в электрическом отсеке.
Использовать защитные перчатки.

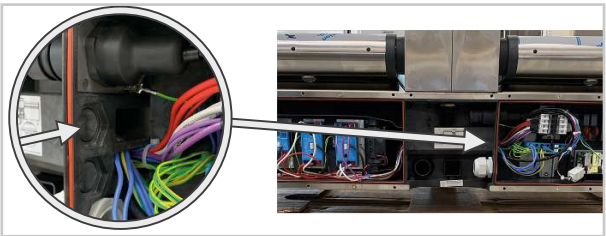
УКАЗАНИЕ

Соблюдайте региональные и национальные правила техники безопасности и испытаний
При проведении любых работ с аппаратами RATIONAL действуют соответствующие региональные и национальные правила техники безопасности и испытаний. Эти правила зависят от конкретного региона, поэтому не приводятся отдельно в данном документе.
За соблюдение этих правил отвечает технический специалист.

Этап работы - монтаж кабельного разъема

✔ Аппарат обесточен
✔ Кабельный разъем приготовлен
✔ Откройте электроотсек согласно оригинальному руководству по установке.

1. Отрежьте одну из перфораций для кабельного разъема соответствующим инструментом.



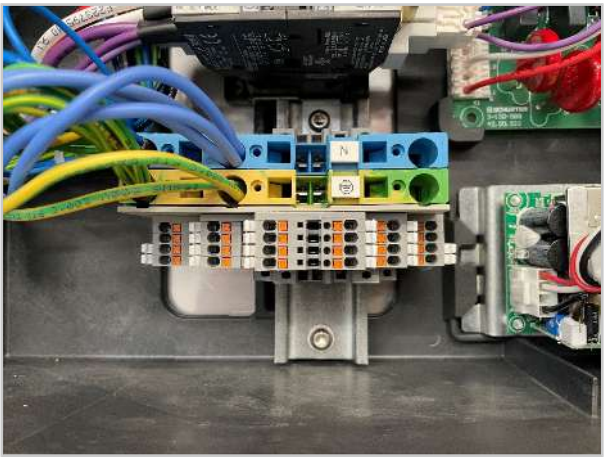
2. Прикрепите кабельный разъем с уплотнением и стопором к выступающей позиции. Если кабельные разъемы уже установлены, замените один из них кабельным разъемом Multi M20.

> Кабельный разъем установлен.

Этап работы - установка клемм

1. Предварительно смонтировать клеммы с фланцем и маркировкой.

2. Переместить концевую клемму и установить клеммы.



> Клеммы установлены.

Этап работы - установка электронной платы 4-контактного реле

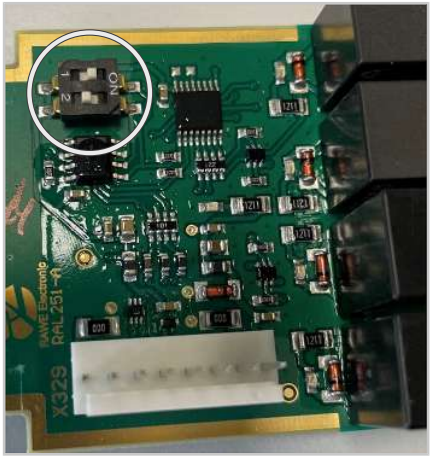
✔ Держатель и 6 крепежных клемм готовы.

✔ Электронная плата 4-контактного реле готова.

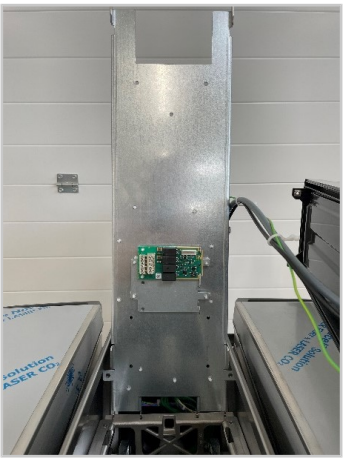
1. Закрепите 2 крепежных зажима на верхней стороне держателя и 4 — на нижней стороне держателя. Выступы держателя должны смотреть вверх.

2. Вставьте плату в паз (1) и установите плату на крепежные зажимы (2).

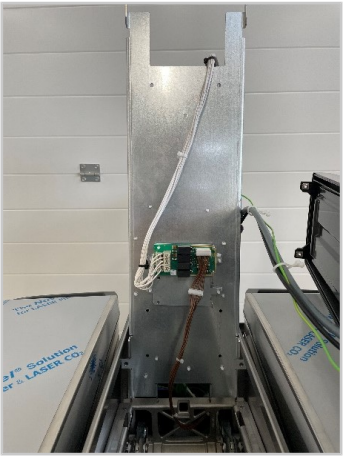
3. Установите Dip-переключатель 1 в положение ON (вкл), а Dip-переключатель 2 — в положение OFF (выкл).



4. Установите держатель на нижней стороне основы электронной платы ввода/вывода.

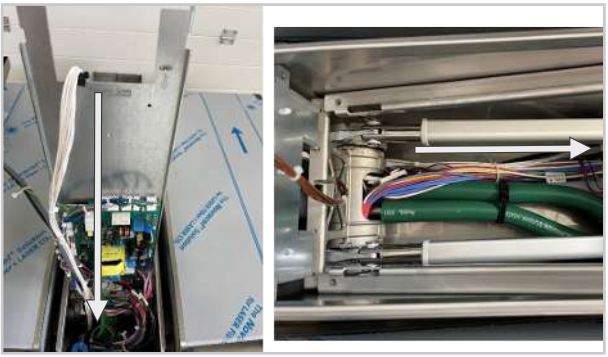


5. Вставьте кабели жгута W33 согласно нумерации на кабеле.

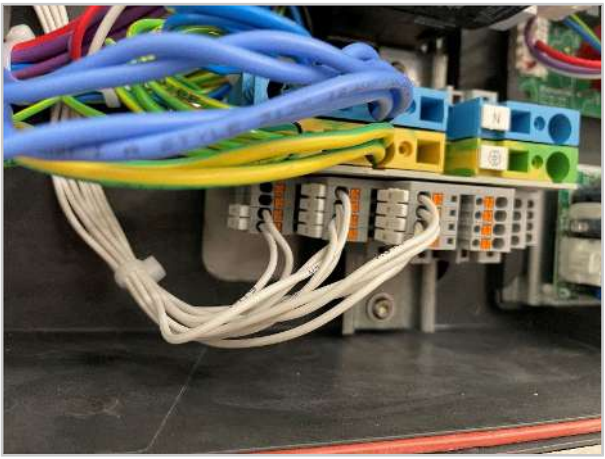


6. Подключите кабельный жгут W58 к разъему X329 на электронной плате 4-контактного реле и разъему X29 на плате ввода / вывода.

7. Проложите кабель W33 до задней части электроотсека.



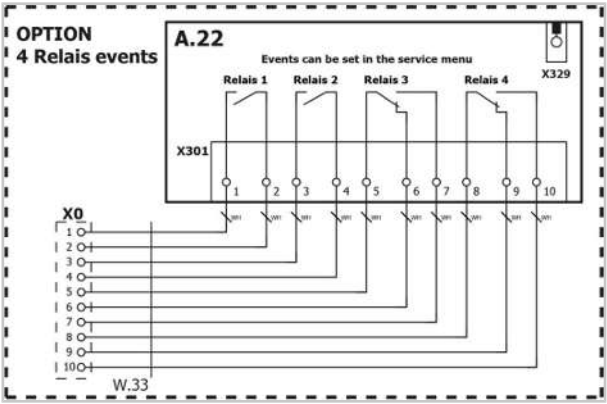
8. Вставьте кабели жгута W33 в соответствии с нумерацией.



9. Закройте электроотсек согласно описанию в главе 6.6 «Закрытие электроотсека» в оригинальном руководстве по установке аппарата iVario XS / iVario Pro S.

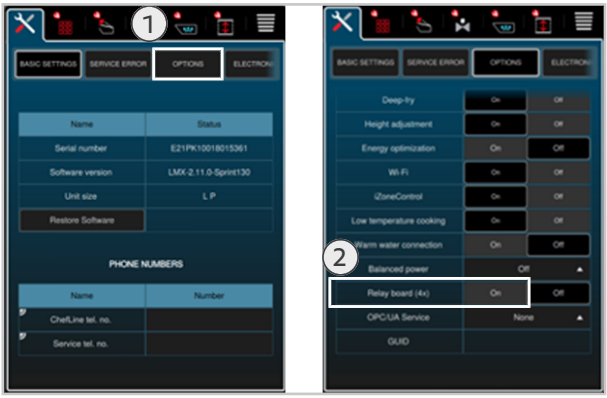
> Установка завершена

Этап работы - соединения



Этап работы - опция активации 4-контактного реле

1. Включите аппарат. Перейдите к уровню обслуживания.
2. Откройте в параметрах страницу Опции (1).
3. Нажмите кнопку «Вкл.» (2), чтобы активировать опцию 4-контактного реле.



4. После активации опции перезапустите аппарат.

> Опция 4-контактного реле активирована.

MI_2321：加装 XS、2-S 4 重继电器电路板

iVario XS，iVario 2-S　45 分钟　标准　2023 年 8 月 25 日

主题

本文介绍了如何加装 4 重继电器。

涉及的产品/配件

iVario 2-XS

iVario 2-S

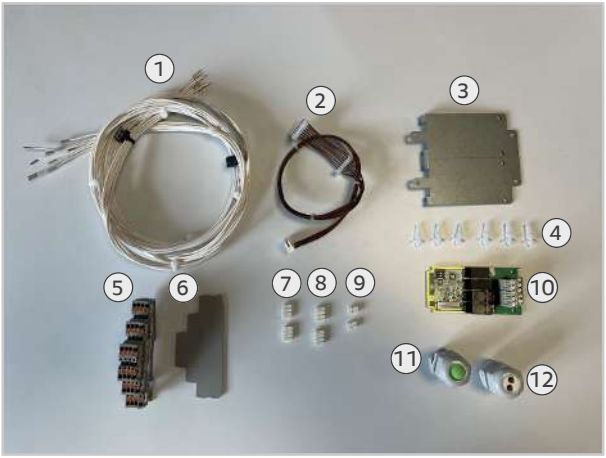
iVario 2-S P

所需工具

标准

需要的组件

XS、2-S 4 重继电器电路板扩展套件 87.01.985S (XS) 和 87.01.986S (2-S) 中包含的零件：



号码	名称
1	电缆束 W33
2	电缆束 W58
3	电路板支架 2 选件
4	塑料夹垫片 4.8 mm
5	三重 1.5mm² 穿通端子
6	用于三重端子的法兰
7	标签 1-3-5-8
8	标签 2-4-7-10
9	标签 6-9
10	IO 扩展模块，4 重继电器
11	电缆密封套 M20
12	电缆密封套 Multi M20

常规信息

目标群体

- 本文档面向参加培训和安全指导后由制造商认证的专业技术人员。
- 只允许经过职业培训的技术员执行安装、检测、维护和修理工作。
- 建议只由制造商授权的技术人员执行检查、维护和修理工作。
- 严禁儿童使用、清洁或维护本设备。严禁将本设备用于玩耍。即便有人监督也禁止这样做。
- 身体、认知或精神方面有障碍的人员，或者经验或知识不足的人员，均不得使用、清洁或维护本设备。如果由安全负责人进行监督并为上述人员指出了设备危险，可以不适用此规定。
- 为避免发生事故或财产损失，制造商建议技术人员定期参加培训和安全指导。

安全说明

⚠ 危险

与电网连接时存在高压

在高压下工作会有生命危险。

- 断开与电源的连接。
- 确保设备不带电。

⚠ 小心

外壳边缘锋利

在接线室中工作时有被外壳割伤的危险。

应戴防护手套。

提示

遵守当地和本国特定的安全和检验法规

在RATIONAL莱欣诺设备上的任何工作均须遵守所在国家/地区特定的安全和检验法规。这些法规可能因地理区域而有所不同，是所在国家/地区特定的，因此本文中未单独列出。

技术人员应自行负责遵守这些法规。

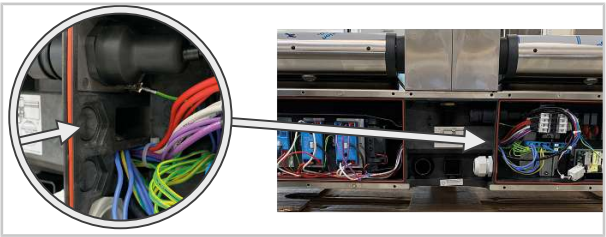
工作步骤 - 安装电缆密封套

✔ 设备已关断电源且不带电

✔ 电缆密封套已准备就绪

✔ 按照原始安装说明书中的说明打开接线室。

1. 用合适工具捅开一个预留孔。



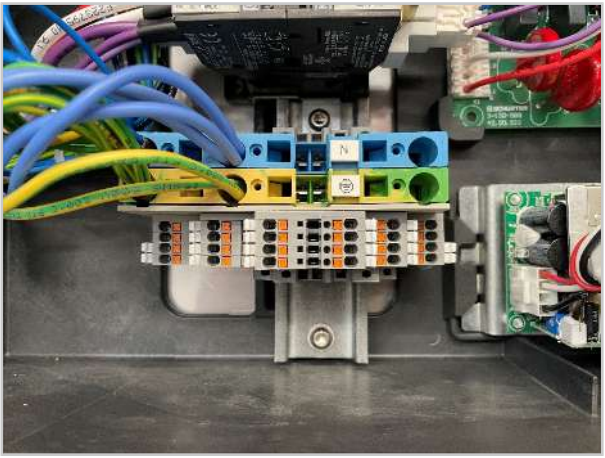
2. 将电缆密封套连同密封圈和塞子装到开口位置。如果已经安装了电缆密封套，则用电缆密封套 Multi M20 替换其中一个。

> 电缆密封套已安装。

工作步骤 - 安装端子

1. 将端子与法兰和标签预组装到一起。

2. 移开末端端子，装入端子。



> 端子已安装。

工作步骤 - 安装 4 重继电器电路板

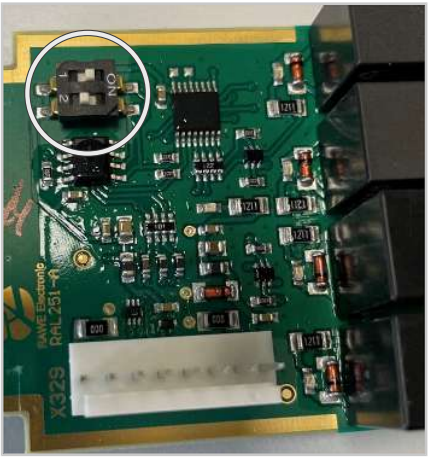
✔ 支架和 6 个固定夹已准备就绪。

✔ 4 重继电器电路板已准备就绪。

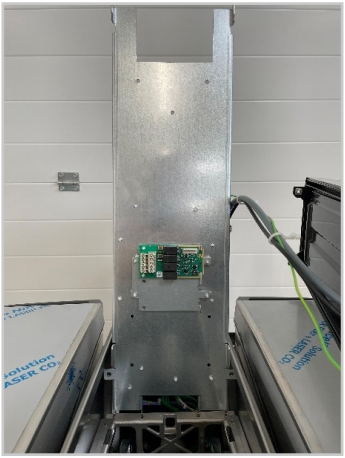
1. 将 2 个固定夹固定在支架的上侧，4 个固定夹固定在支架的下侧。支架的耳片必须朝上。

2. 将电路板插入固定槽 (1)，然后将电路板插到固定夹 (2) 上。

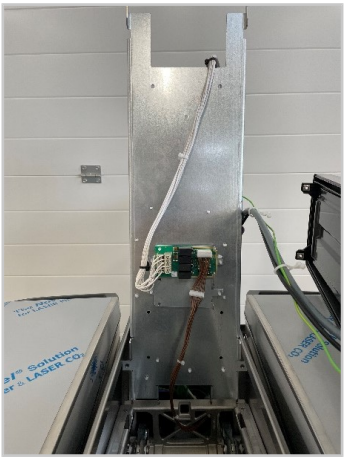
3. 拨码开关 1 处于“开”状态，拨码开关 2 处于“关”状态。



4. 将支架安装在 I/O 电路板底座的底部。

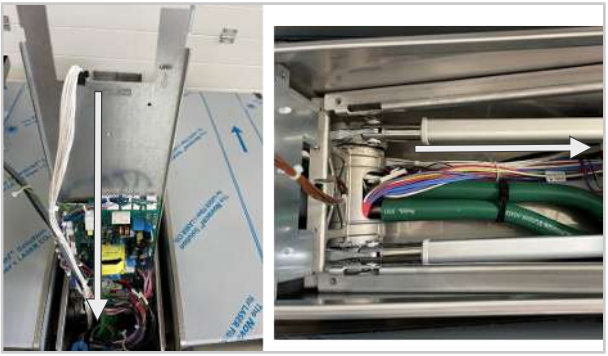


5. 按照电缆上的编号插入电缆束 W33 的电缆。

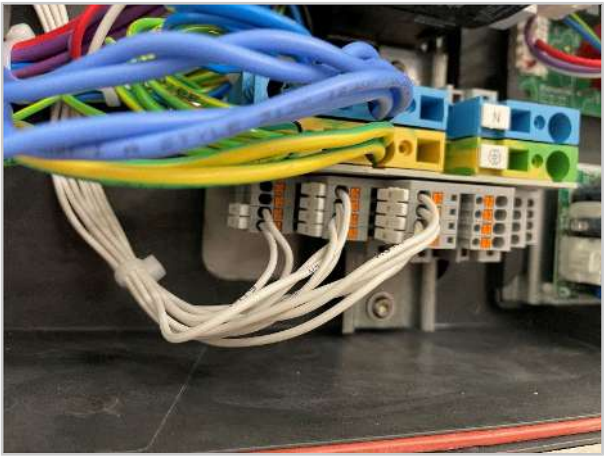


6. 使用电缆束 W58 ，将 4 重继电器电路板上的连接器 X329 连接到 I/O 电路板上的连接器 X29。

7. 将电缆 W33 引至接线室后部。



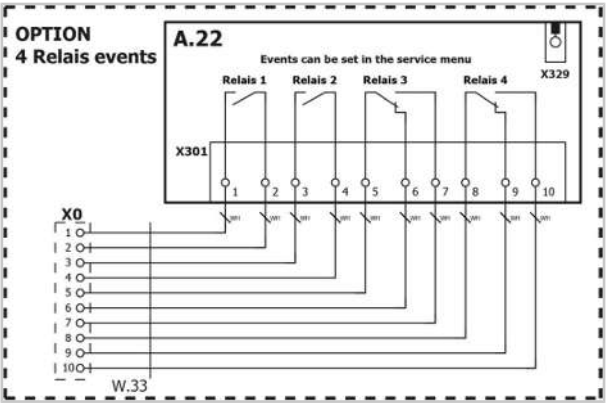
8. 根据编号插入电缆束 W33 的电缆。



9. 关闭接线室， iVario XS / iVario Pro S 设备原始安装手册第 6.6 节“关闭接线室”说明了具体操作。

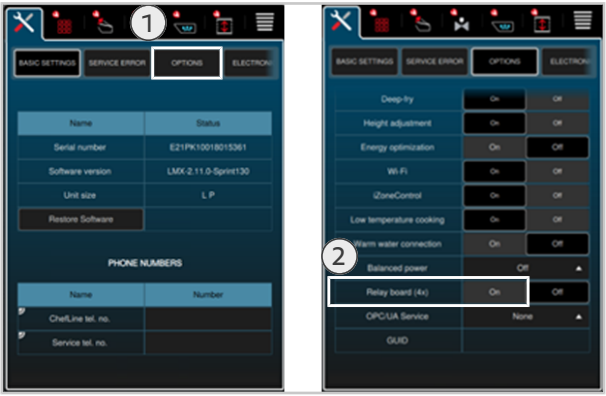
> 到此即完成安装

工作步骤 - 连接



工作步骤 - 激活 4 重继电器选件

1. 开启设备。进入服务界面。
2. 在服务设置下方打开“选项”页面 (1)。
3. 按下“启用”按键（2），激活 4 重继电器选件。



4. 激活该选件后，重新启动设备。

> 4 重继电器选件已激活。

MI_2321：レトロフィット4連リレーボードXS、2-S

iVario XS、iVario 2-S　45分　標準　2023/08/25

テーマ

この情報では、4連リレーのレトロフィットについて説明しています。

対象となる製品 / アクセサリー

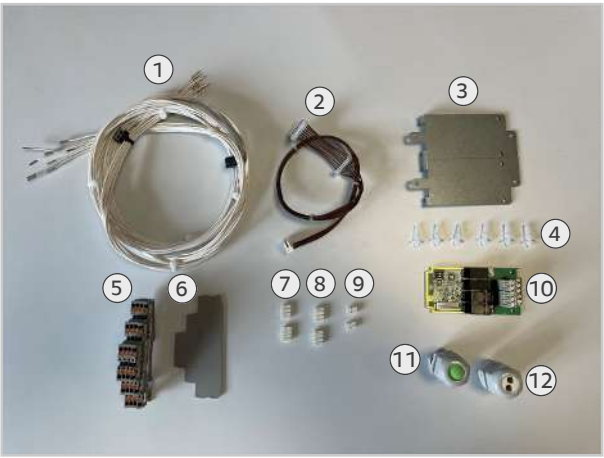
iVario 2-XS
iVario 2-S
iVario 2-S P

必要な工具

標準

必要となるコンポーネント

レトロフィットキット4連リレーボードXS、2-S: 87.01.985S （XS）& 87.01.986S（2-S）に含まれる部品：



番号	名称
1	ワイヤーハーネスW33
2	ワイヤーハーネスW58
3	ボードホルダー2オプション
4	プラスチッククリップスペーサ4.8 mm
5	フィードスルー端子1.5mm² 灰色3連
6	トリプルクランプ用フランジ
7	マーキング1-3-5-8
8	マーキング2-4-7-10
9	マーキング6-9
10	IOモジュール拡張、4連リレー
11	ケーブルグランドM20
12	ケーブルグランドMulti M20

一般情報

ターゲットグループ

- 本書は、トレーニングコースおよび安全に関する指導を受け、メーカーから認定と研修を受けた技術者を対象としています。
- 設置、検査、メンテナンスおよび修理作業は、訓練を受けた技術者だけが行うことができます。
- 点検、メンテナンス、修理は、メーカーから認定された技術者だけが行うことをお勧めします。
- お子様はユニットを使用、洗浄、メンテナンスすることはできません。ユニットは、遊ぶために使用しないでください。これは、監視のもとであっても許可されません。
- 身体的、視聴覚的、あるいは精神的な障害のある人、または経験あるいは知識が不十分な人は、ユニットを使用、洗浄、メンテナンスすることはできません。ただし、このグループの人々が、安全に関する責任者によって監督され、この装置の危険性を認識させられている場合は、この限りではありません。
- 事故の危険や物的損害を防止するため、メーカーは技術者が定期的にトレーニングや安全説明会に参加することを推奨しています。

安全上の指示

⚠ 危険

電源に接続する際の高圧

高電圧を扱う際には人命の危険が生じるおそれがあります。

- 電源との接続を切ってください。
- ユニットに通電されていないことを確認してください。

⚠ ご注意

本体の鋭いエッジ
電装部内のボディーの鋭いエッジで切り傷をこうむるおそれがあります。
保護用手袋を用いてください。

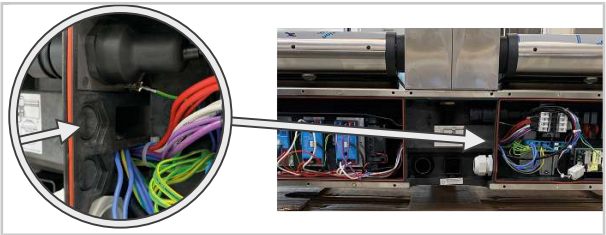
注記

地域および国ごとの安全・試験規定を遵守してください
RATIONALのユニットに関する全ての作業には、それぞれの地域、国別の安全および試験規定が適用されます。これらの規制は地域によって異なる場合があり、国ごとに異なるため、本書では個別に記載していません。
技術者は、これらの規則を遵守する責任があります。

作業手順 - ケーブルグランドの取付け

- ✔ ユニットが通電されていない状態になっています
- ✔ ケーブルグランドが用意されています。
- ✔ オリジナル設置説明書に記載されているように、電装部を開けます。

1. 適切な道具を用いて、打抜き穴のうちの1つを打ち抜きます。



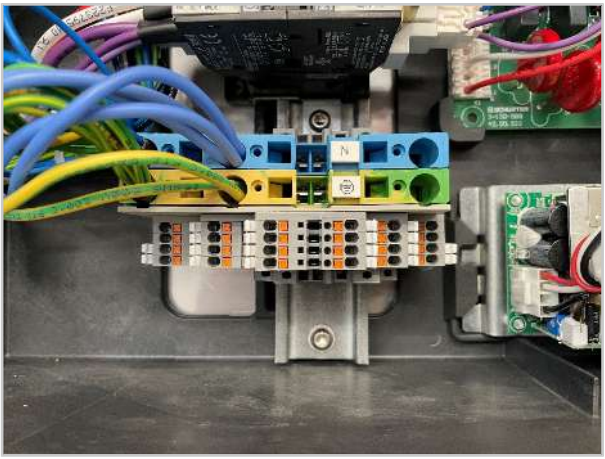
2. ケーブルグランドを、シーリングとストッパーとともに、打ち抜いた位置に取り付けます。既にケーブルグランドが装着されている場合は、片方をMulti M20ケーブルグランドに交換してください。

> ケーブルグランドが取り付けられています。

作業手順 - クランプの取り付け

1. フランジとマーキングでクランプをあらかじめ取り付けておきます。

2. エンドクランプを動かし、クランプを取り付ける。



> クランプが取り付けられています。

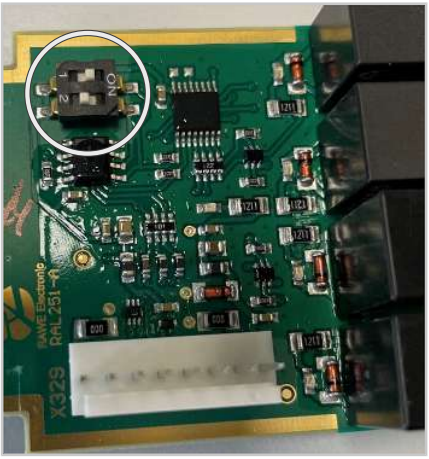
作業手順 - 4連リレーボードの取り付け

✔ ホルダーと6個のホルダークリップが用意されています。
✔ 4連リレーボードが用意されています。

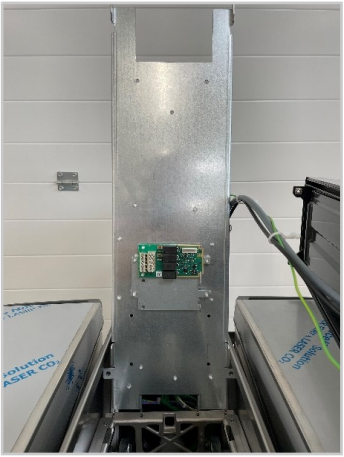
1. ホルダー上側に固定用クリップを2個、ホルダー下側に固定クリップを4個取り付けます。ホルダーの先端部は上を向いている必要があります。

2. ボードをスロット（1）に挿入し、固定クリップ（2）にボードを置きます。

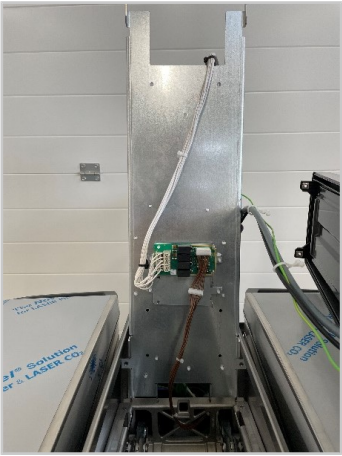
3. ディップスイッチ1を「on」、ディップスイッチ2を「off」にします。



4. I/Oボードキャリアの下側にホルダーを取り付けます。

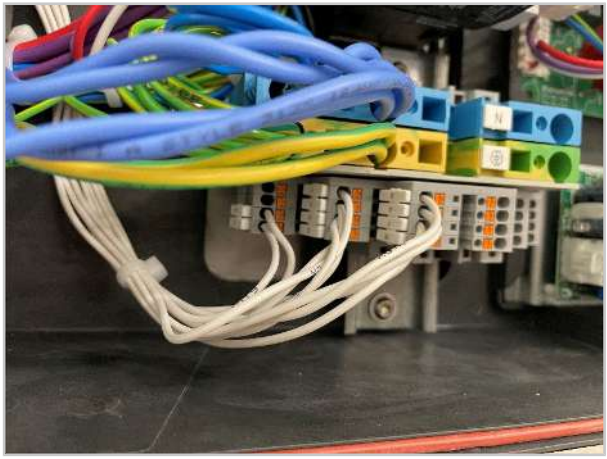


5. ケーブルハーネスW33のケーブルを、ケーブルの番号に従って差し込みます。



6. ケーブルハーネスW58を使用して、4連リレーボードのコネクターX329とI/Oボードのコネクター X29を接続します。
7. ケーブルW33を後部の電装部に通します。

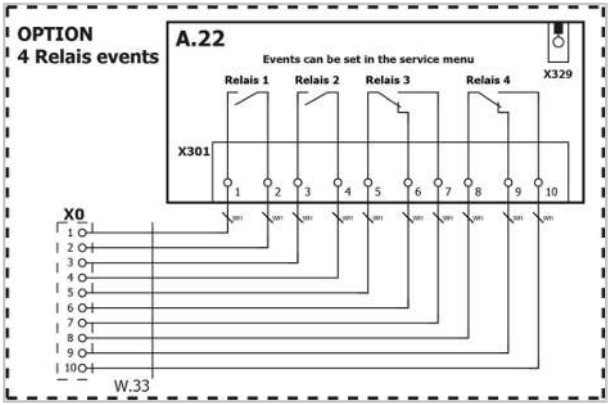
8. ケーブルハーネスW33 のケーブルを番号に従って差し込みます。



9. ユニットiVario XS / iVario Pro Sのオリジナル設置マニュアルの6.6章「電装部を閉める」の説明に従って、電装部を閉めます。

> これで取り付けの完了です。

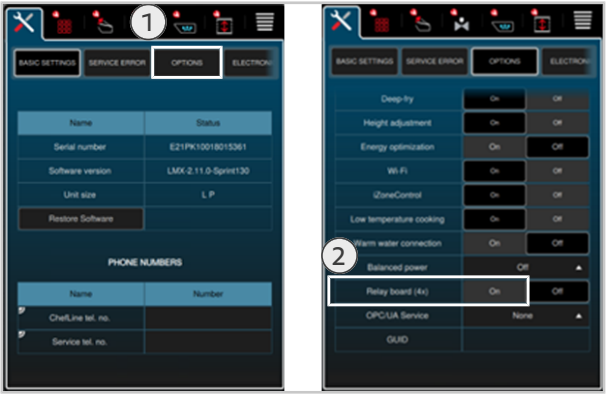
作業手順 - 接続



作業手順 - オプション4連リレーの有効化

1. ユニットの電源を入れます。サービスレベルに移動します。
2. サービス設定で、オプションのページ（1）を開きます。

3. 「オン」ボタン（2）を押して、オプション4連リレーを作動させます。



4. オプションを有効にした後、ユニットを再起動します。
> オプション4連リレーが有効化されています。