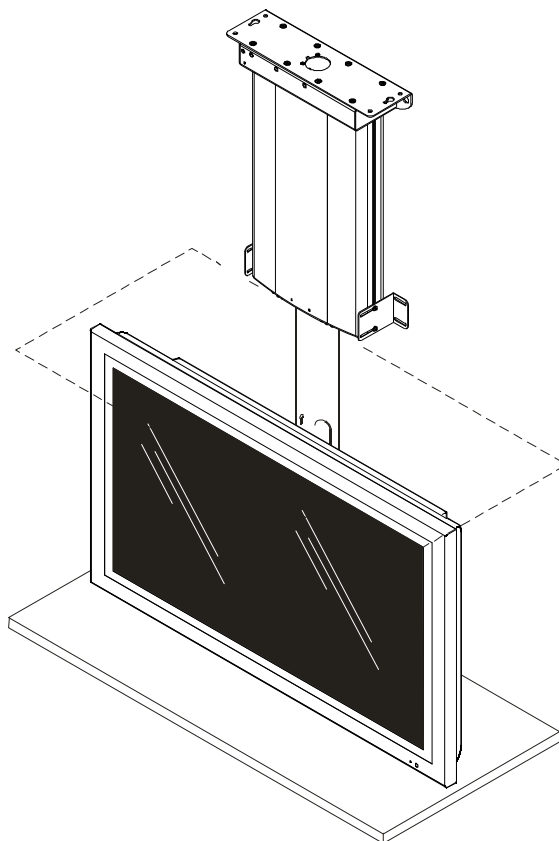

INSTALLATION INSTRUCTIONS

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ



Automated Flat Panel Ceiling Lift

Автоматическое устройство подъема для крепления

плоской панели на потолке

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following 2 conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio or television communications. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna
- Increase the separation between the equipment and receiver
- Connect the equipment to an outlet on a circuit other than that to which the receiver is connected

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help

Milestone AV Technologies, and its affiliated corporations and subsidiaries (collectively, "Milestone"), intend to make this manual accurate and complete. However, Milestone makes no claim that the information contained herein covers all details, conditions or variations, nor does it provide for every possible contingency in connection with the installation or use of this product. The information contained in this document is subject to change without notice or obligation of any kind. Milestone makes no representation of warranty, expressed or implied, regarding the information contained herein. Milestone assumes no responsibility for accuracy, completeness or sufficiency of the information contained in this document.



IMPORTANT WARNINGS AND CAUTIONS!

The Alert messages **DANGER**, **WARNING**, **CAUTION**, **IMPORTANT**, and **NOTE** are used throughout these instructions and on the product to alert the reader and/or operator of the existence of dangerous situations, conditions and/or important operational and maintenance information.

"SAVE THESE INSTRUCTIONS"



WARNING: WARNING alerts you to the possibility of serious injury or death if you do not follow the instructions.



CAUTION: A CAUTION alerts you to the possibility of damage or destruction of equipment if you do not follow the corresponding instructions.



WARNING: FAILURE TO READ AND FOLLOW THE FOLLOWING INSTRUCTIONS CAN RESULT IN SERIOUS PERSONAL INJURY, DAMAGE TO EQUIPMENT OR VOIDING OF FACTORY WARRANTY. It is the installer's responsibility to make sure all components are properly assembled and installed using the instructions provided. Read all instructions before using this furnishing.



DANGER: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK:

- ALWAYS unplug this furnishing from the electrical outlet before cleaning.



WARNING: TO REDUCE THE RISK OF BURNS, FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS:

- Unplug from outlet before putting on or taking off parts.
- Close supervision is necessary when this furnishing is being used by, or near, children, invalids, or disabled persons.
- Use this furnishing only for its intended use as directed in these instructions. DO NOT use attachments not recommended by the manufacturer.
- NEVER operate this furnishing if it has a damaged cord or plug, if it is not working properly, if it has been dropped or damaged, or dropped into water. Return the furnishing to a service center for examination and repair.
- Keep the cord away from heated surfaces.
- NEVER operate the furnishing with the air openings blocked. Keep the air openings free of lint, and the like.
- NEVER drop or insert anything into any opening.
- DO NOT use outdoors.
- DO NOT operate where aerosol (spray) products are being used, or where oxygen is being administered.
- To disconnect, turn all controls to the off position, then remove plug from outlet.



WARNING: RISK OF ELECTRICAL SHOCK! Connect this device to a properly grounded outlet only.



CAUTION: ONE END OF POWER CORD MUST REMAIN ACCESSIBLE AT ALL TIMES! DO NOT block or impede access to plug at any time!



CAUTION: Changes or modifications to this unit not expressly approved by the manufacturer can void the units FCC compliance rating and make the unit illegal to operate.

CONTENTS

INSTALLATION REQUIREMENTS 5

 Power Requirements and Wiring 5

INSTALLATION 5

 Pre-Installation Configuration and Adjustments 5

 Configuring the Mount for the Display 5

 Install Display 7

 Shelf Height Adjustment 8

 Determining Minimum I.D. of Furniture 10

 Cable Installation and Routing 11

 Mount Installation 14

ADJUSTMENTS 15

 Display Travel Adjustment 15

 Lift Cable Tension Adjustment 15

 Drive Belt Tension Adjustment 15

Extended Programming Capabilities 16

 IR-SE15 Programming 18

 IR-SC33a Programming 19

 IR-SC33a Control Features 19

 Serial Communications 20

CM2 Hardware Reference 22

 Motor Control Hardware Information 22

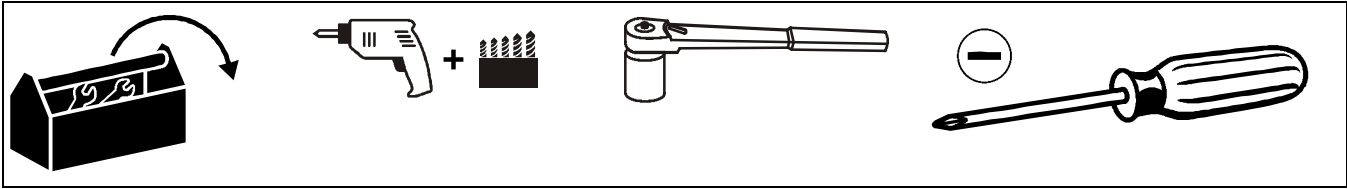
 CM2 Interface Board Hardware Information 24

 Dry Contact Closures 24

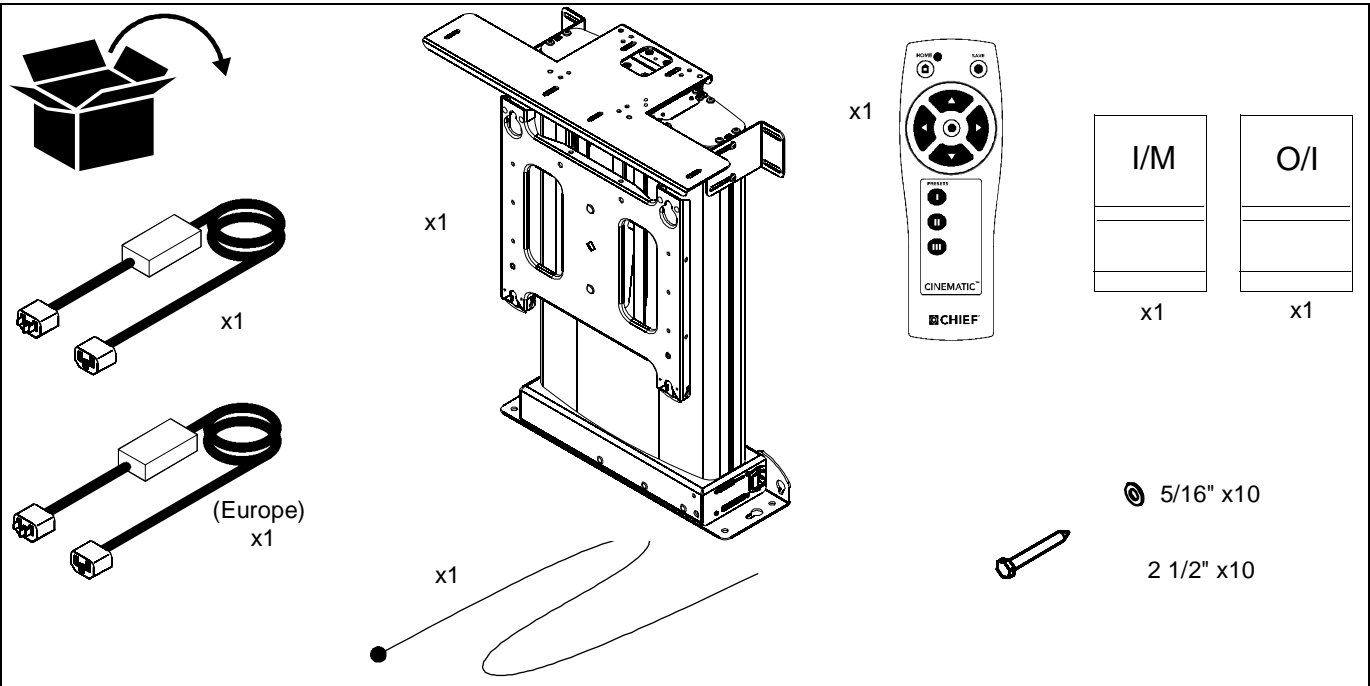
 Other Dry Contact Options 25

 Connector and Switch Assignments 27


TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION





PARTS




LEGEND


	Tighten Fastener
	Apretar elemento de fijación
	Befestigungsteil festziehen
	Apertar fixador
	Serrare il fissaggio
	Bevestiging vastdraaien
	Serrez les fixations


	Loosen Fastener
	Aflojar elemento de fijación
	Befestigungsteil lösen
	Desapertar fixador
	Allentare il fissaggio
	Bevestiging losdraaien
	Desserrez les fixations


	Phillips Screwdriver
	Destornillador Phillips
	Kreuzschlitzschraubendreher
	Chave de fendas Phillips
	Cacciavite a stella
	Kruiskopschroevendraaier
	Tournevis à pointe cruciforme

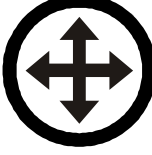
	Open-Ended Wrench
	Llave de boca
	Gabelschlüssel
	Chave de bocas
	Chiave a punte aperte
	Steeksleutel
	Clé à fourche


	By Hand
	A mano
	Von Hand
	Com a mão
	A mano
	Met de hand
	À la main


	Hex-Head Wrench
	Llave de cabeza hexagonal
	Sechskantschlüssel
	Chave de cabeça sextavada
	Chiave esagonale
	Zeskantsleutel
	Clé à tête hexagonale


	Pencil Mark
	Marcar con lápiz
	Stiftmarkierung
	Marcar com lápis
	Segno a matita
	Potloodmerkteken
	Marquage au crayon

	Drill Hole
	Perforar
	Bohrloch
	Fazer furo
	Praticare un foro
	Gat boren
	Percez un trou

	Adjust
	Ajustar
	Einstellen
	Ajustar
	Regolare
	Afstellen
	Ajuster

	Remove
	Quitar
	Entfernen
	Remover
	Rimuovere
	Verwijderen
	Retirez

	Optional
	Opcional
	Optional
	Opcional
	Opzionale
	Optie
	En option

	Security Wrench
	Llave de seguridad
	Sicherheitsschlüssel
	Chave de segurança
	Chiave di sicurezza
	Veiligheidssleutel
	Clé de sécurité

INSTALLATION REQUIREMENTS

The CM2C40 has been designed to be mounted either hanging from an overhead structure or mounted to existing stud wall structures.



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO LIFT TIPPING CAUSING SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT! It is the installers responsibility to make certain the structure to which the lift is being mounted is capable of supporting 4 times the weight of the lift and all attached equipment.

Power Requirements and Wiring

The CM2C40 requires 120VAC (220/240VAC 50 Hz for European installations) power to operate.

A 6' long power cable is provided with the mount.

INSTALLATION

Pre-Installation Configuration and Adjustments

Prior to being installed, the CM2C40 requires the configuration of the mount for display, cable installation and routing, and the rough adjustment of the top cover mounting bracket.

To prepare the CM2C40 for Installation:

1. Remove mount from box.
2. Remove two wooden supports from under box.
3. Lay two wooden supports on floor and mount CM2C40C40 to supports using four 5/16" flat washers and four 5/16" x 2 1/2" lag bolts (hardware provided). (See figure 1)

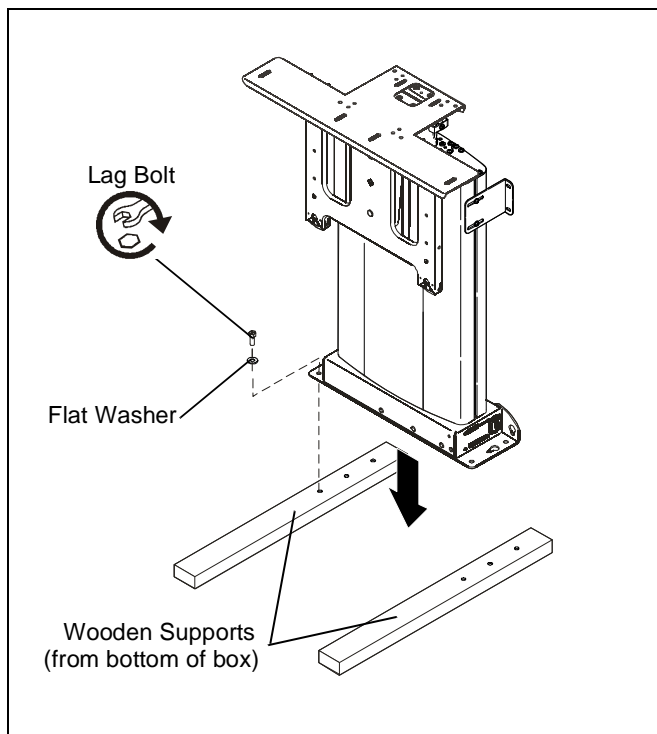


Figure 1

Configuring the Mount for the Display

Prior to installation, the CM2C40 needs to be configured for the size of the display being used.

To prepare the CM2C40 for the display being installed:

1. Install interface bracket or mounting buttons to display following the instructions provided with bracket.
2. Measure the distance from the center of a bottom mounting button to the lowest point of the display.
3. Record measurement.

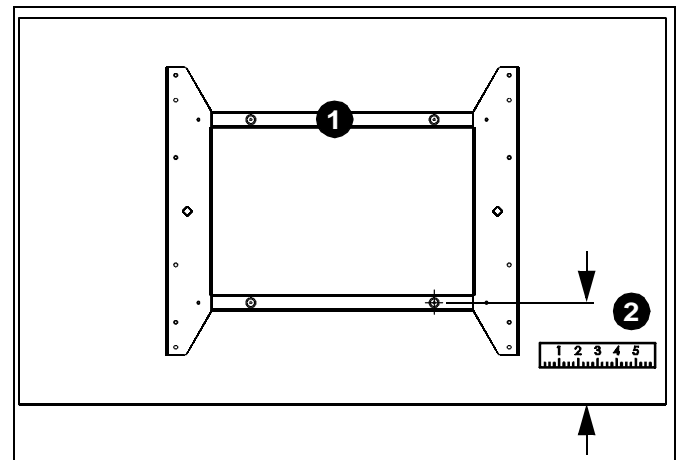


Figure 2

IMPORTANT ! : If the dimension taken in figure 2 is greater than 16" (406mm), the faceplate will need to be adjusted before mounting the display. If the dimension taken in figure 2 is less than 16" (406mm) proceed to *Cable installation and Routing* below.

Adjusting Faceplate Location

The CM2C40 is designed to allow up to 6.5" of adjustment. Up to 2" by adjusting the faceplate location on the faceplate mounting bracket, and up to an additional 4.5" by adjusting the faceplate mounting bracket.

Subtract 16" from the dimension determined in figure 2. The difference between the two is the total amount of adjustment the faceplate will require.

Example:

Dimension from step 2 = 19.5"

$19.5" - 16" = 3.5"$ (Amount of faceplate adjustment required)

If 2" or less faceplate adjustment is required proceed to step 5. If more than 2" of faceplate adjustment is required proceed to step 8.

NOTE: Depending upon the amount of faceplate adjustment required, it maybe necessary to adjust both the faceplate and faceplate mounting bracket.

If 2" or less faceplate adjustment is required:

4. Install IR receiver. (See figure 3)
5. Plug appropriate power cord into mount and power source.
6. Using the remote control, raise lift until locknuts on back side of faceplate can be accessed. (See figure 3)



WARNING: PINCH HAZARD! FINGERS OR HANDS BETWEEN MOVING PARTS CAN LEAD TO SEVERE PERSONAL INJURY! Keep fingers and hands away from mount when operating.

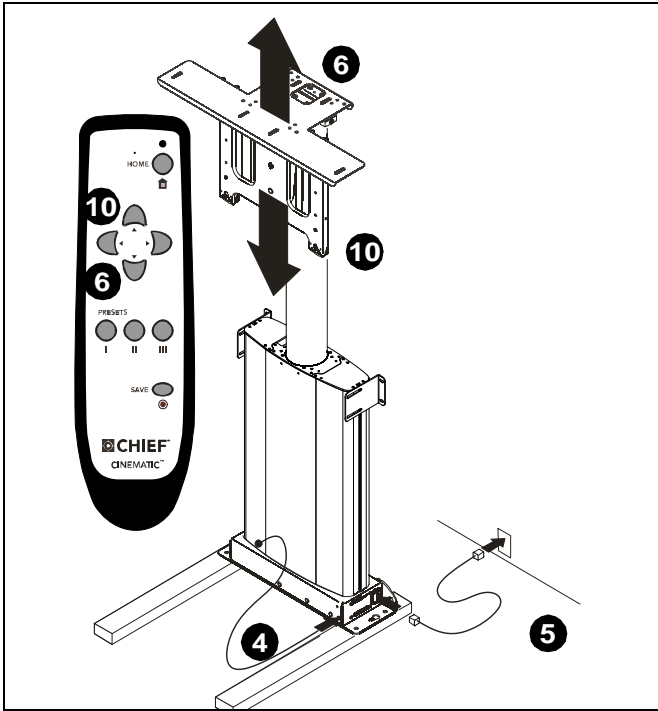


Figure 3

7. Remove two locknuts securing faceplate to faceplate mounting bracket. (See figure 4)
8. Move faceplate up one set of holes to adjust location 1" or two sets of holes to adjust 2". (See figure 4)

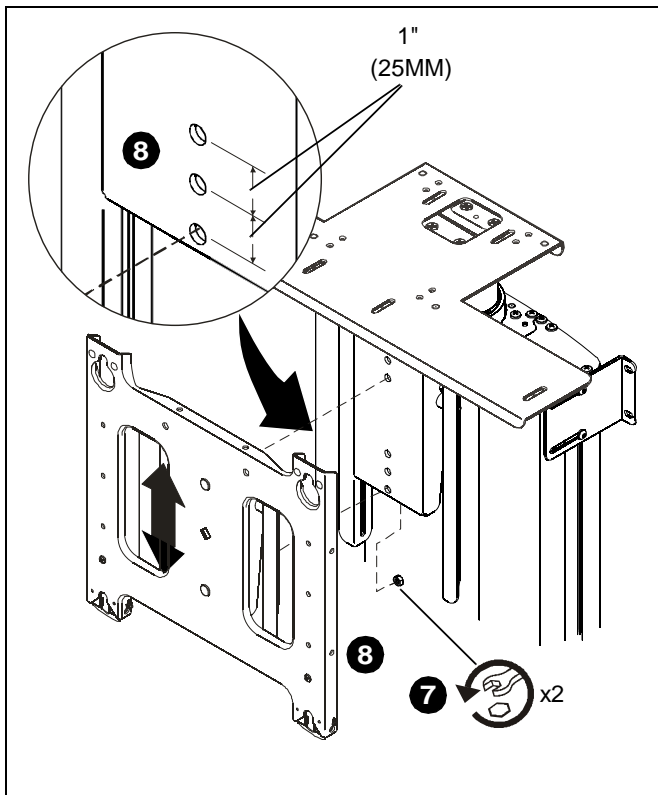


Figure 4

9. Secure faceplate to faceplate mounting bracket using two locknuts. (See figure 6)

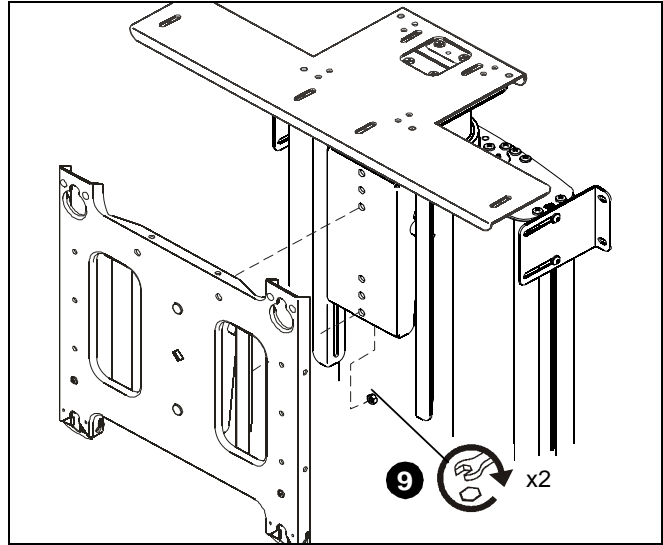


Figure 5

10. Using the remote control, lower the lift until it stops. (See figure 3)

If more than 2" of faceplate adjustment is required:

11. Raise lift following instructions in step 6. (See figure 3)
12. Loosen four nuts securing faceplate mounting bracket to frame. (See figure 6)
13. Move faceplate mounting bracket desired amount. (See figure 6)

NOTE: The CM2C40 is shipped with the faceplate mounting bracket installed in the lower slots. An additional 4 1/2" of faceplate adjustment can be obtained by moving the faceplate mounting bracket to the upper slots.

14. Tighten four nuts to secure faceplate mounting bracket to frame.



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT! Make sure all four nuts are tight before continuing installation!

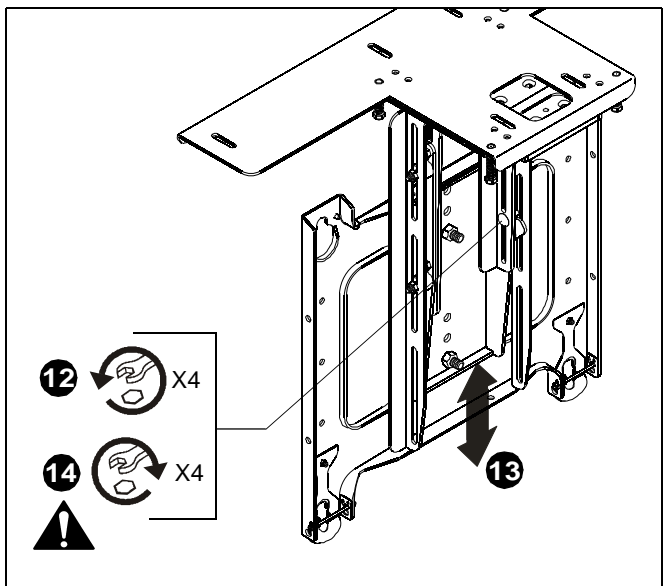


Figure 6

15. Align studs in faceplate with appropriate holes in faceplate mounting bracket and hang faceplate on bracket with studs.
16. Secure faceplate to faceplate mounting bracket using two locknuts. (See figure 7)

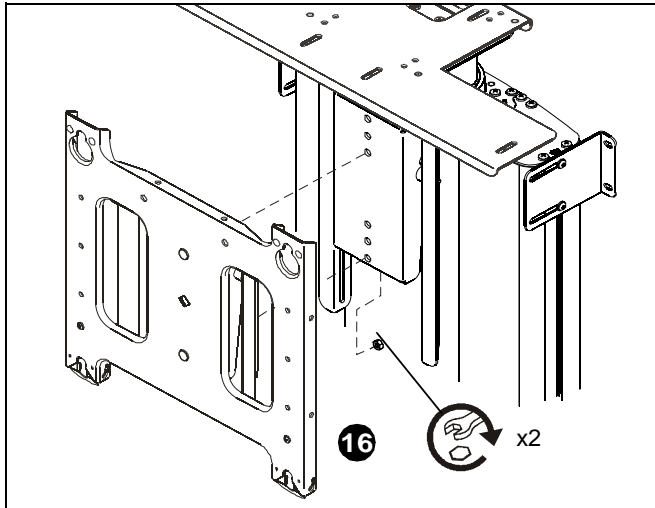


Figure 7

Cable Installation and Routing

The CM2C40 has an integrated cable management system that allows cables to be automatically "fed out" as the lift raises, and "reeled in" as the lift lowers while maintaining constant cable tension.

NOTE: Some components have been removed for clarity in the artwork associated with this procedure.

IMPORTANT ! : The CM2C40C40 requires minimum cable lengths of 8 feet from display through lower mount.

To install cables:

1. Remove two screws securing cable guide side cover.
2. Set screws aside for reuse. (See figure 8)

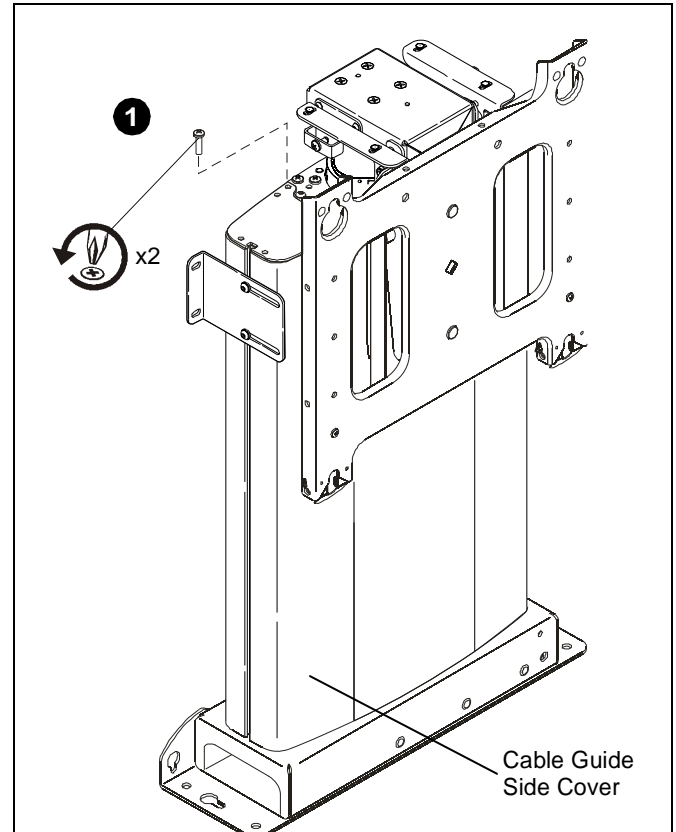


Figure 8

3. Slide cable guide side cover away from mount and carefully set aside.

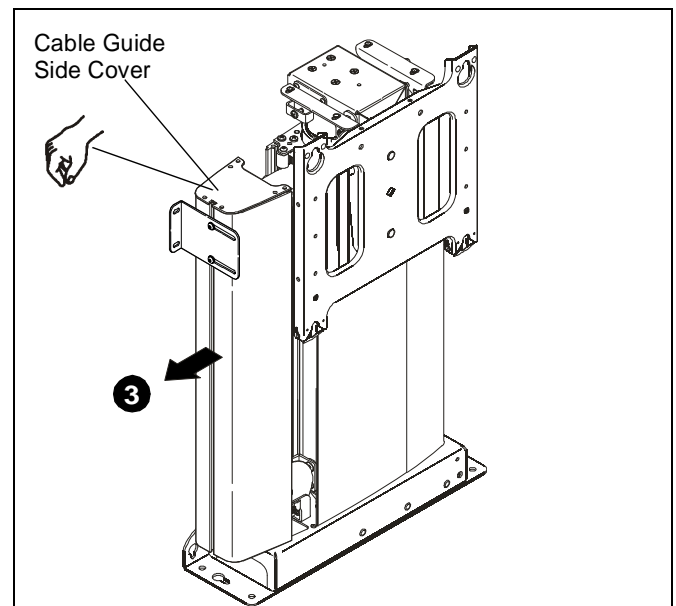


Figure 9

4. Loosen six cable clamps. (See figure 10)
5. Route cable(s) down through upper cable clamp. (See figure 10) and (See figure 11)

IMPORTANT ! : Leave enough cable length available above upper cable clamp to allow the routing and tie-down of cables between upper cable clamp and display.

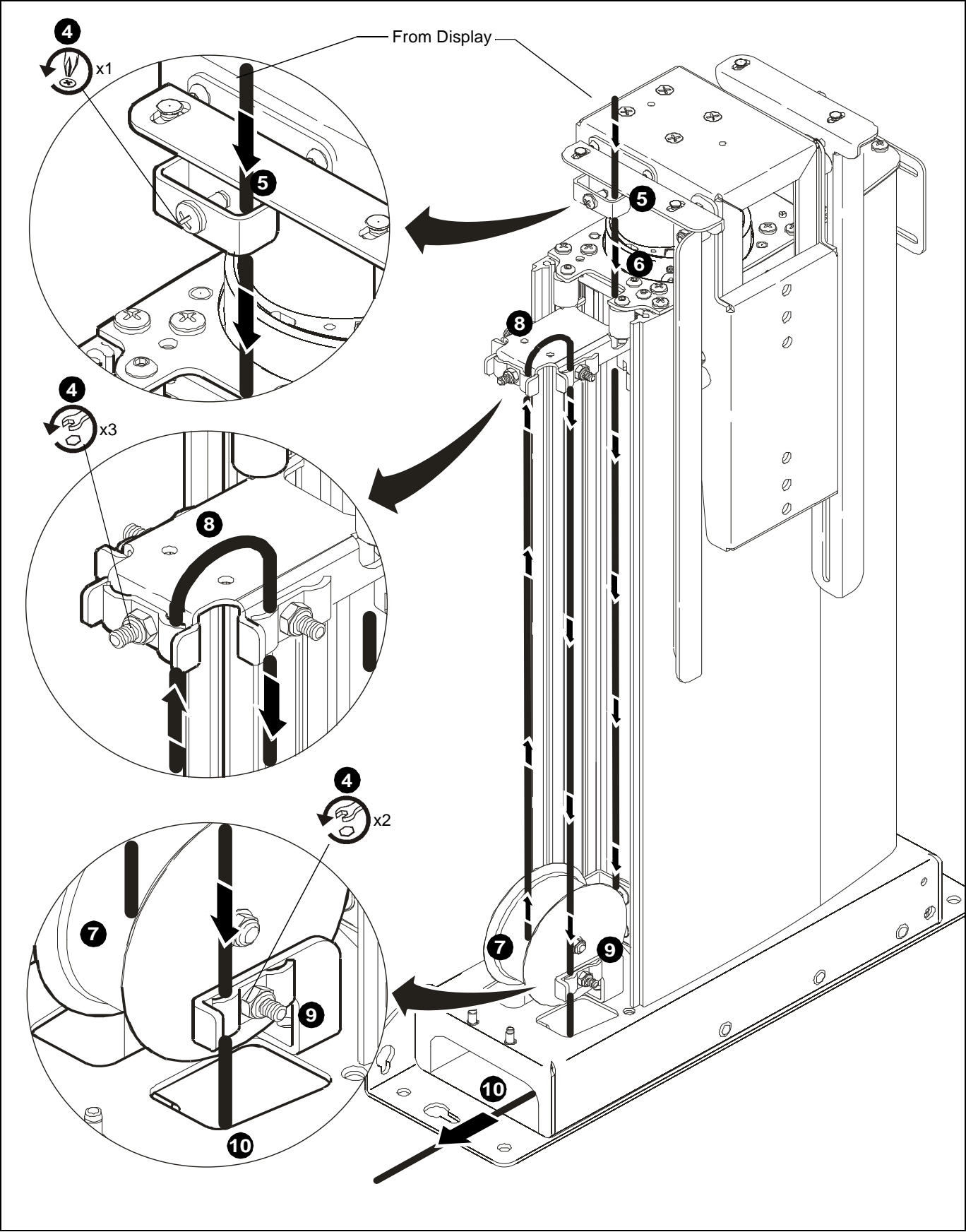


Figure 10

6. Route cable(s) down through opening at rear of middle cable clamp mounting bracket. (See figure 10) and (See figure 11)

NOTE: If plug on cable will not fit through opening loosen or remove one screw securing middle cable clamp mounting bracket to mount frame and pivot middle cable clamp mounting bracket to the side until plug can be routed behind bracket.



CAUTION: Bracket mounting hardware MUST be reinstalled and tightened before continuing with cable installation. (See figure 11)

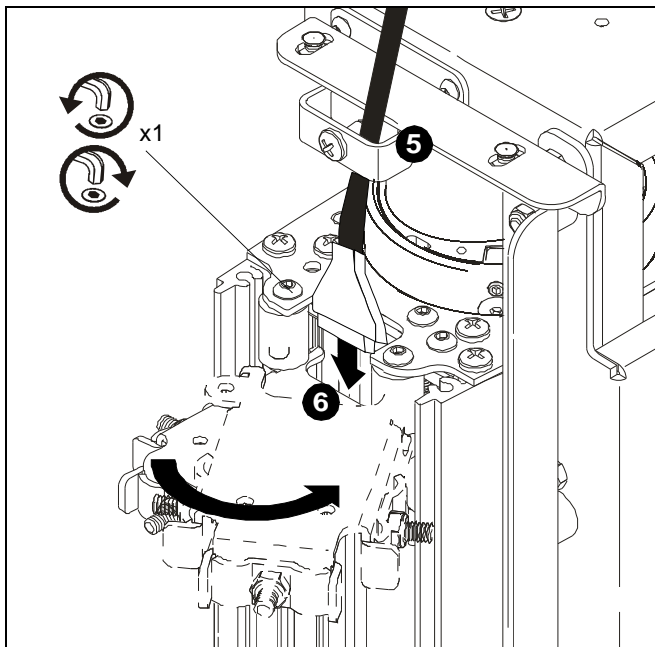


Figure 11

7. Route cable under cable pulley and up through front cable clamp on middle cable clamp mounting bracket. (See figure 10)
8. Loop cable and route cable down through side cable clamp(s) on middle cable clamp mounting bracket. (See figure 10)



CAUTION: Cables must not extend higher than 1" (25mm) above cable mounting bracket when looped! (See figure 10)

9. Route cable(s) down through lower cable clamp(s). (See figure 10)
10. Route cable through cable access opening in top of mount base and cable access opening in side of mount base. (See figure 10)
11. Tighten upper cable clamp making certain cables are properly seated in clamp and are not pinched.



WARNING: OVERTIGHTENING OF CABLE CLAMPS CAN CRUSH CABLES LEADING TO DAMAGE TO EQUIPMENT! DO NOT over tighten cable clamps.

12. Starting at upper cable clamp and working downward, remove slack from all cables and tighten remaining cable clamps. (See figure 10)

13. Slide cable guide side cover over cable guide making certain lip on back cover plate is fully seated in groove in cable guide side cover. (See figure 12)

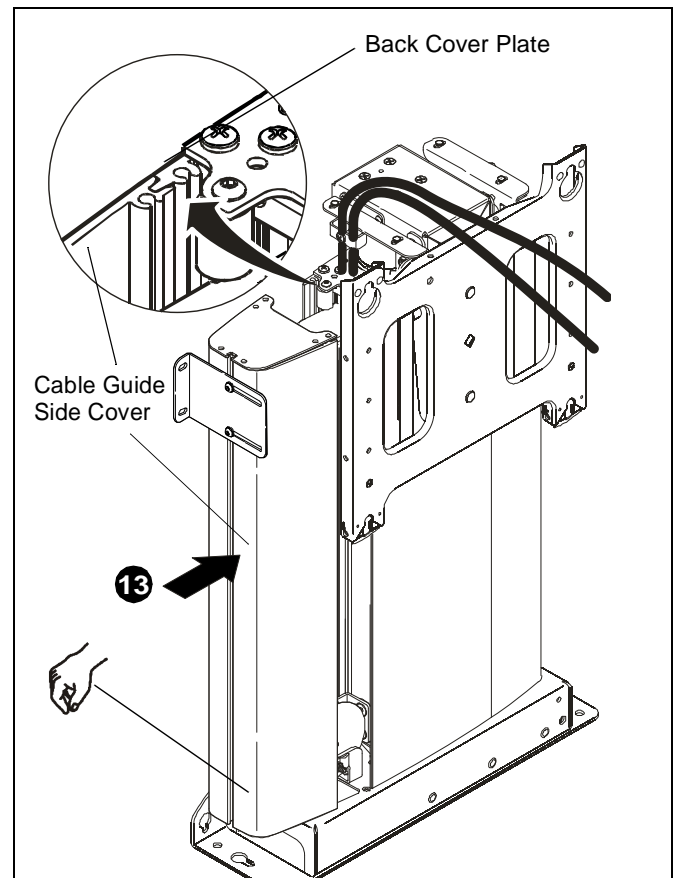


Figure 12

14. Secure cable guide top cover to mount and cable guide side cover, using two screws.

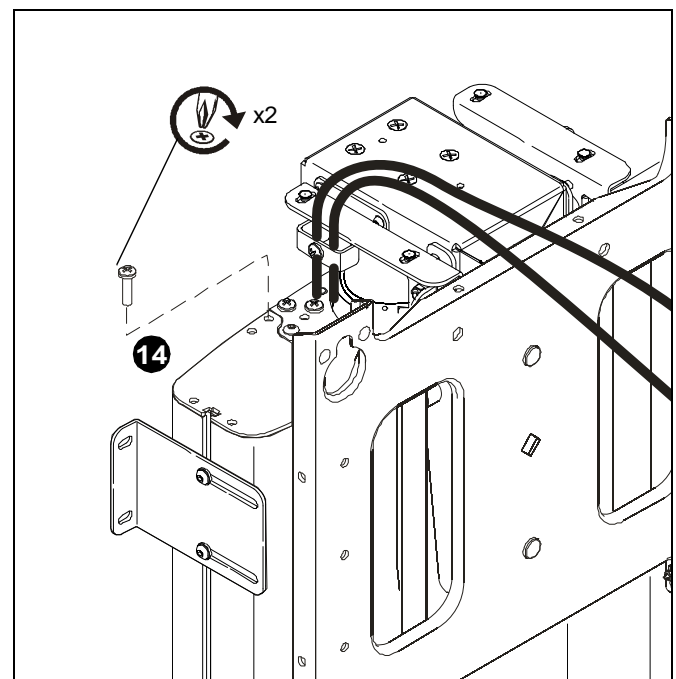


Figure 13

Mount Installation

The CM2C40 has been designed to be mounted either hanging from an overhead structure or mounted to existing stud wall structures. The following instructions assume a suitable mounting structure and surface exists prior to installation and all power and signal wires and cables have been properly installed.

IMPORTANT ! : The mounting pattern on the CM2C40 is 19" (483 mm) wide. If being mounted to an existing wall with 16" studs an additional stud will need to be added to each side in order for the mount to be installed.



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO LIFT FALLING CAUSING SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT! It is the installers responsibility to make certain the structure to which the lift is being mounted is capable of supporting 4 times the weight of the lift and all attached equipment.

To install the CM2C40:

1. If the display is installed and cables routed, disconnect wires and cables from display, and remove display.
2. Remove mount from wooden supports used during mount setup and configuration. and orient mount as shown in figure below.



WARNING: MOUNT WEIGHS IN EXCESS OF 40LBS!
Always use two people and proper lifting techniques when installing or positioning mount.

3. Align mounting holes in baseplate with studs making sure mounting holes are centered on studs.
4. Locate vertical and horizontal position of mount. (See figure 15)

NOTE: The mount is designed to continue traveling 1/2" after the bottom cover makes contact with an object when being raised. If it is desired to use this feature this 1/2"

of travel must be considered when location the mount and a stop bar must be installed along the top edge of the opening in the ceiling. The stop bar must span the entire width of the front and back openings, and protrude outward into the opening a minimum of 1/2".
See *Bottom Cover Location Adjustment* on page 14 and See (See figure 27)

5. Loosen four screws securing side mounting brackets to mount and adjust side mounting brackets until properly positioned against studs if applicable. (See figure 16)
6. Tighten four screws to hold position of side mounting brackets. (See figure 14)

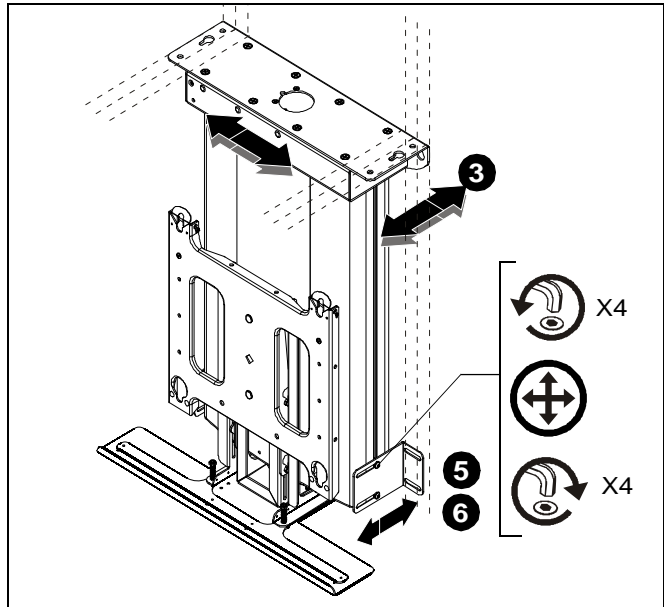


Figure 14

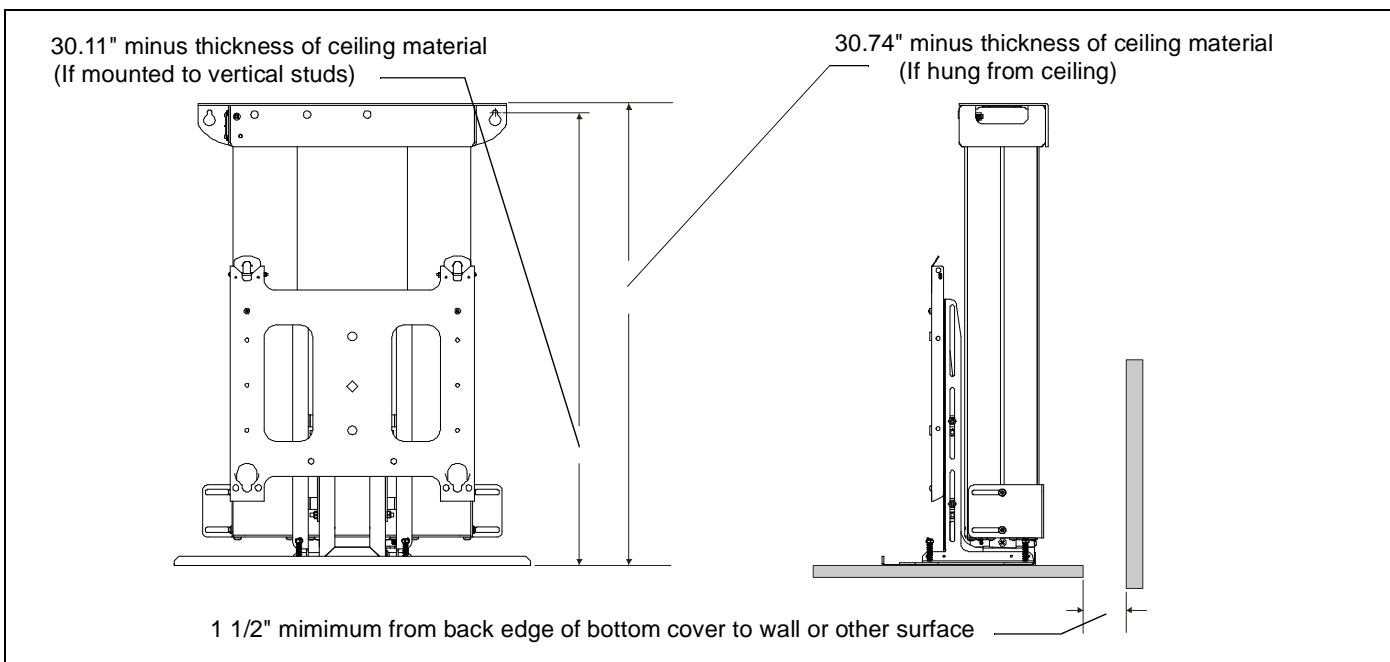


Figure 15

7. While maintaining dimensions referenced in figure 15, mark base plate mounting hole locations. (See figure 16)
8. Drill pilot holes at marked locations.
9. Mark four side bracket mounting hole locations if applicable. (See figure 16)
10. Drill four pilot holes at marked locations.
11. Secure base plate to structure using either two (wall mount) or six (ceiling mount) 5/16" flat washers and two or six six 5/16" x 2 1/2" lag screws. (See figure 16)
12. Secure side brackets, if applicable, to studs using four 5/16" flat washers and four 5/16" x 2 1/2" lag screws. (See figure 16)

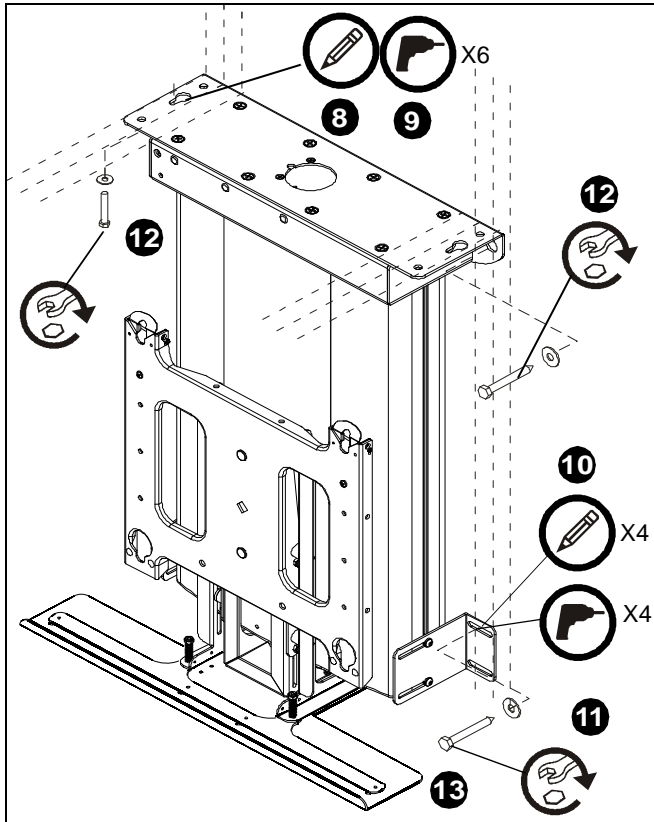


Figure 16

13. Connect mount power cord to outlet.

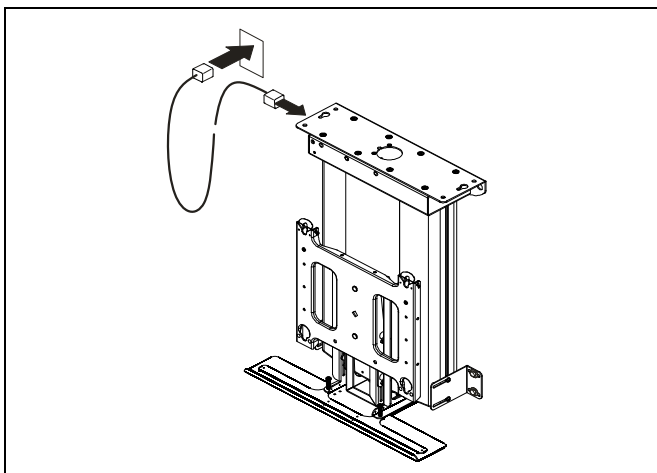


Figure 17

Display Installation



WARNING: EXCEEDING MAXIMUM WEIGHT CAPACITY CAN LEAD TO SERIOUS PERSONAL INJURY OR AMAGE TO EQUIPMENT! It is the installers responsibility to ensure the total amount of weight placed on the mount does not exceed 190lbs (86.18 kg) the maximum capacity of the CM2C40.



WARNING: PINCH HAZARD! FINGERS OR HANDS BETWEEN MOVING PARTS CAN LEAD TO SEVERE PERSONAL INJURY! Keep fingers and hands away from mount when operating.



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO MOUNT FALLING CAUSING SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT. Displays can weigh in excess of 40 lbs (18.1kg). ALWAYS use two people and proper lifting techniques when installing display.



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO MOUNT FALLING CAUSING SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT. Make sure mounting buttons on display are properly seated in mounting holes in faceplate.

To install display:

1. Lower lift using the remote control provided.
2. While supporting both sides of display, align four mounting buttons on display or interface bracket with four mounting holes in faceplate. (See figure 18) and (See figure 19)
3. Lower display into place listening for audible "click" to ensure recessed area of mounting buttons are properly seated in lower area of mounting holes and "click lock" mechanism has engaged. (See figure 18) and (See figure 19)

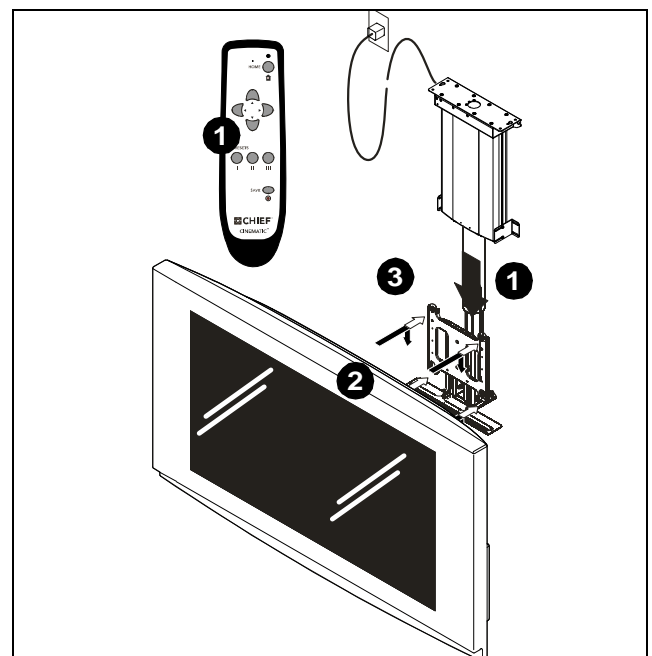


Figure 18:

NOTE: Holes are provided in the faceplate for use with a padlock or similar locking device, if desired. In addition, the pin and nut may be removed from the upper holes and moved to the lower holes for use as a more permanent locking device. (See figure 19)



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT! Make sure all four nuts are tight before continuing installation!

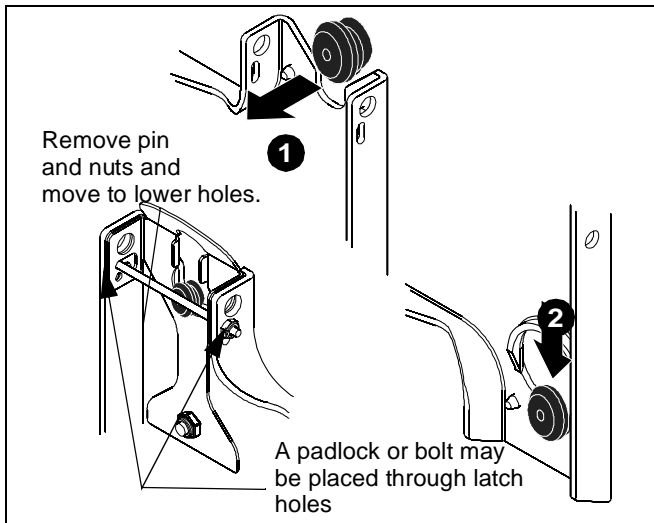


Figure 19

4. Loosen four nuts securing right and left hand bottom cover adjustment brackets to faceplate mounting bracket. (See figure 20)
5. Slide bottom cover adjustment brackets upward or downward until lip on bracket is positioned 1/4" below the bottom of display. (See figure 21)
6. Tighten four nuts to secure bracket in position. (See figure 20)

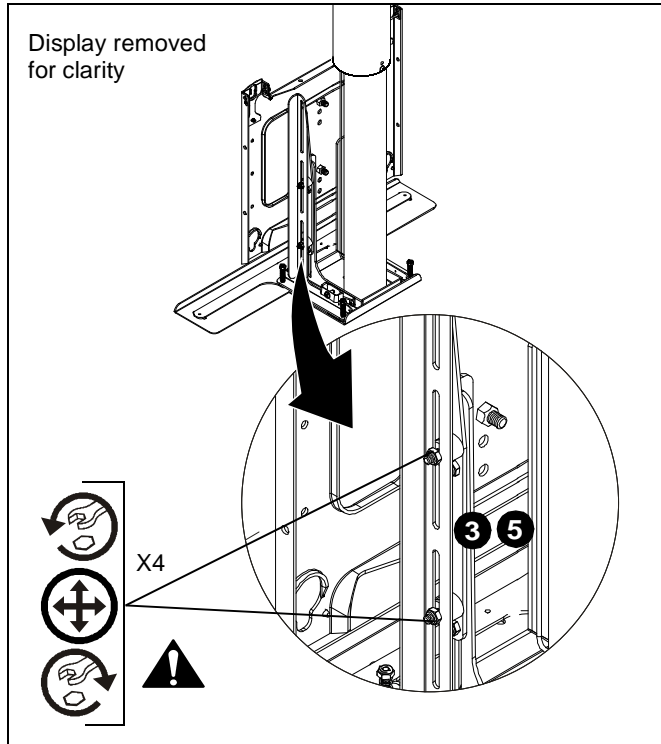


Figure 20

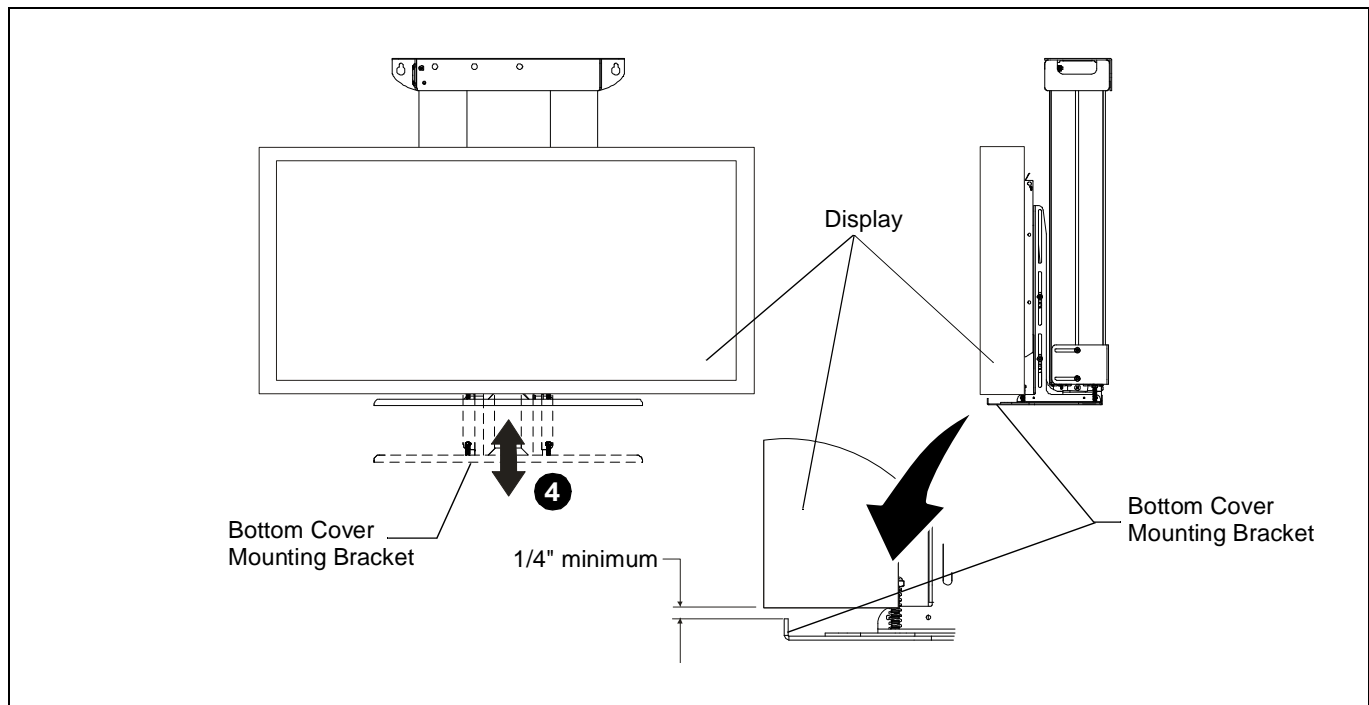


Figure 21

Bottom Cover Installation

After the CM2C40 has been properly configured for the display and the display installed, the bottom cover height must be adjusted to ensure proper fit into ceiling.



WARNING: IMPROPER INSTALLATION CAN LEAD TO SEVERE PERSONAL INJURY OR DAMAGE TO EQUIPMENT! Weight of bottom cover MUST NOT exceed 25lbs (11.34kg).

To install the bottom cover :

1. Measure the distance between the bottom of bottom cover mounting plate and the top edge of the opening in the ceiling and record dimension for future use.

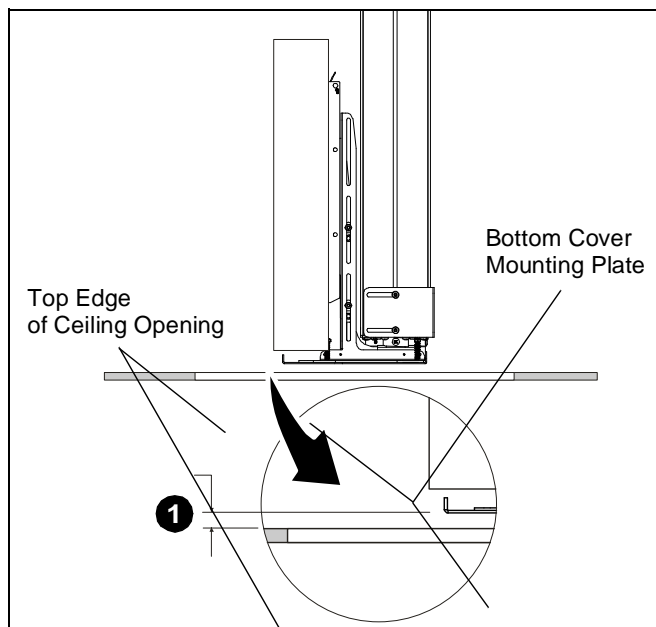


Figure 22

2. If the dimension identified during step 1 above is equal to or less than the thickness of the bottom cover being installed, the display travel limits must be adjusted before continuing to avoid a collision scenario between the bottom cover and the ceiling. Refer to step 6 below.
3. If the dimension identified during step 1 above greater than the thickness of the bottom cover being installed, lower the display using the remote control until locknuts securing right and left cover adjustment brackets can be accessed. (See figure 23)

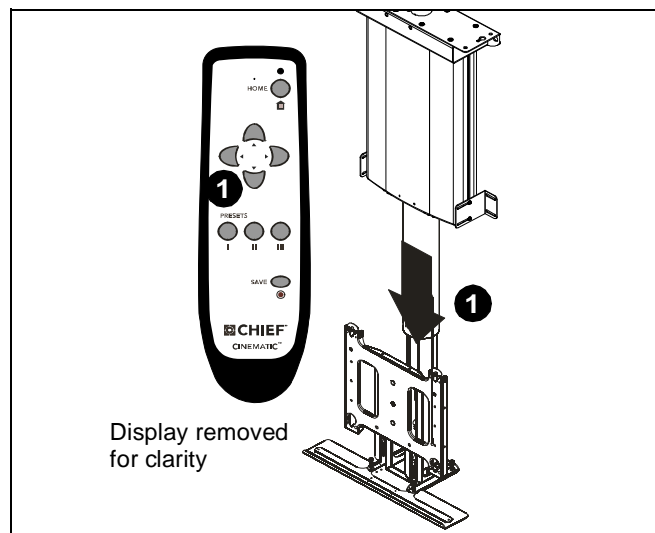


Figure 23

4. Prepare bottom cover by cutting to appropriate size, allowing for clearance between cover and opening in ceiling, and drilling 6 through holes using the dimensions and pattern in the figure below.. (See figure 24)

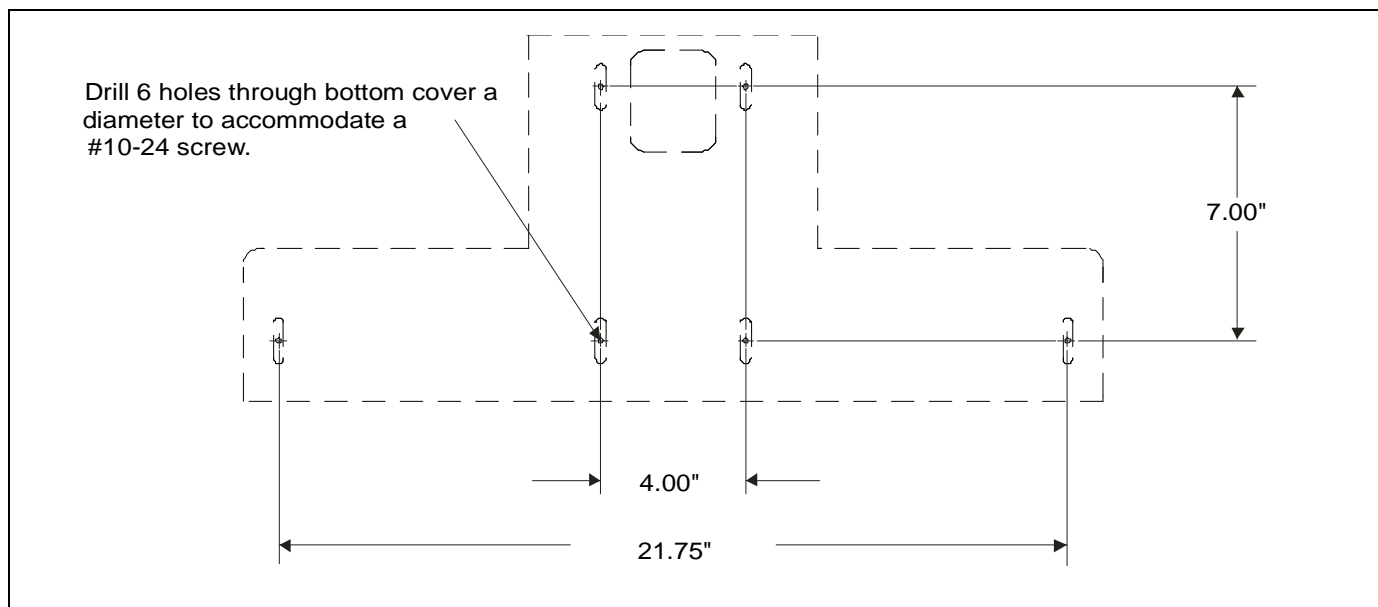


Figure 24

5. Assemble bottom cover to cover mounting plate using #10-24 screws a minimum of 1/4" plus the thickness of the cover material long. (not provided). (See figure 25)

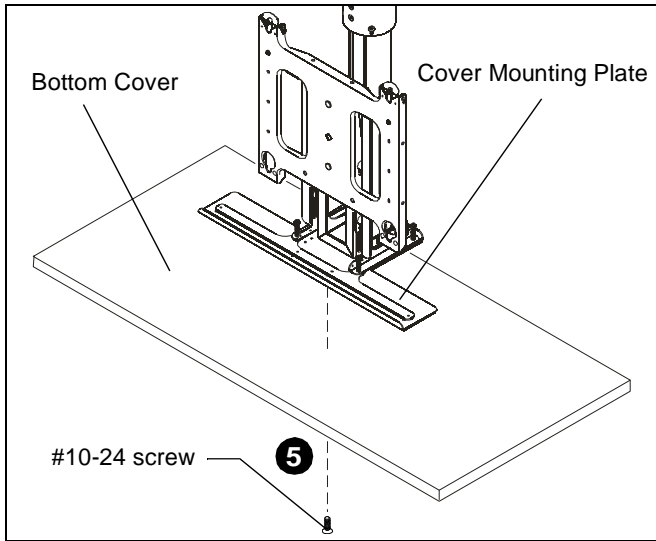


Figure 25

Bottom Cover Location Adjustment

The CM2C40 is designed to allow the adjustment of both "Extend" and "Retract" display travel limits. The CM2C40 is shipped set at maximum extension and retraction.

NOTE: The mount is designed to continue traveling 1/2" after the bottom cover makes contact with an object when being raised. If it is desired to use this feature when installing the bottom cover a stop bar must be installed along the top edge of the opening in the ceiling. The stop bar must span the entire width of the front and back openings, and protrude outward into the opening a minimum of 1/2". This 1/2" of travel must be taken into consideration during mount installation. (see page 10)

There is an upward travel limit adjustment screw and a downward travel limit adjustment screw located on the top right hand side of the mount. (See figure 27)

NOTE: 10 full turns of the "Extend" or "Retract" travel adjustment screws is equal to 1" of display travel.

6. Turning the "Extend" travel adjustment screw clockwise will increase the amount of display downward travel. Turning the "Extend" adjustment screw counter-clockwise will decrease the amount of display downward travel.
7. Turning the "Retract" travel adjustment screw clockwise will decrease the amount of display upward travel. Turning the "Retract" adjustment screw counter-clockwise will increase the amount of display downward travel.
8. Adjust travel until bottom cover is flush with ceiling. (See figure 26) and (See figure 27)

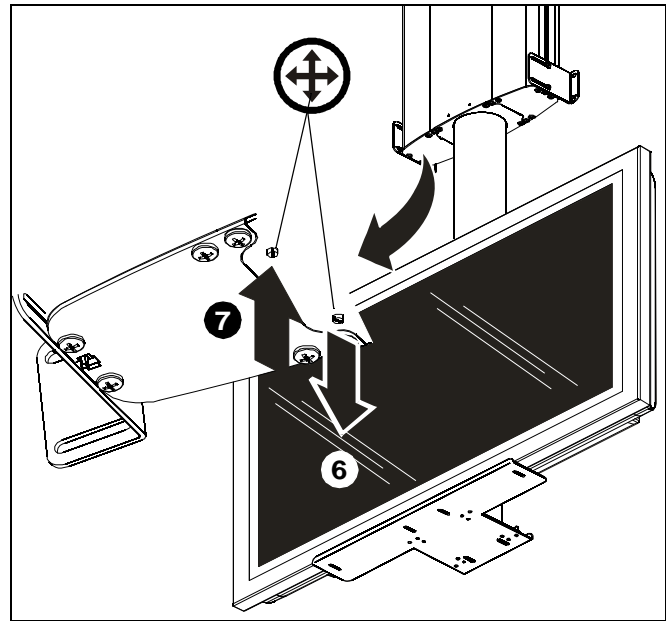


Figure 26

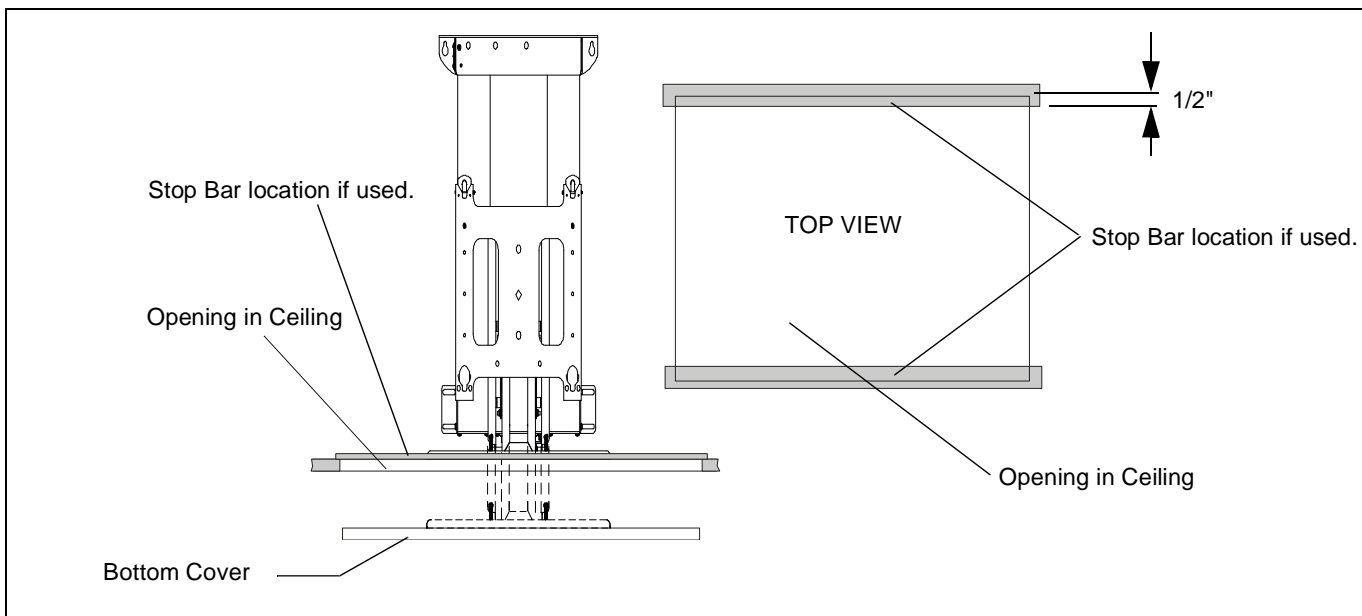


Figure 27

Lift Column Bearing Adjustment

The upper and lower lift columns are aligned using two lift bearings, one upper and one lower.

Bearing adjustment is pre-set at the factory, however, there may be times when it is required to make slight adjustments in bearing tightness to eliminate excess play in lift columns or noise.

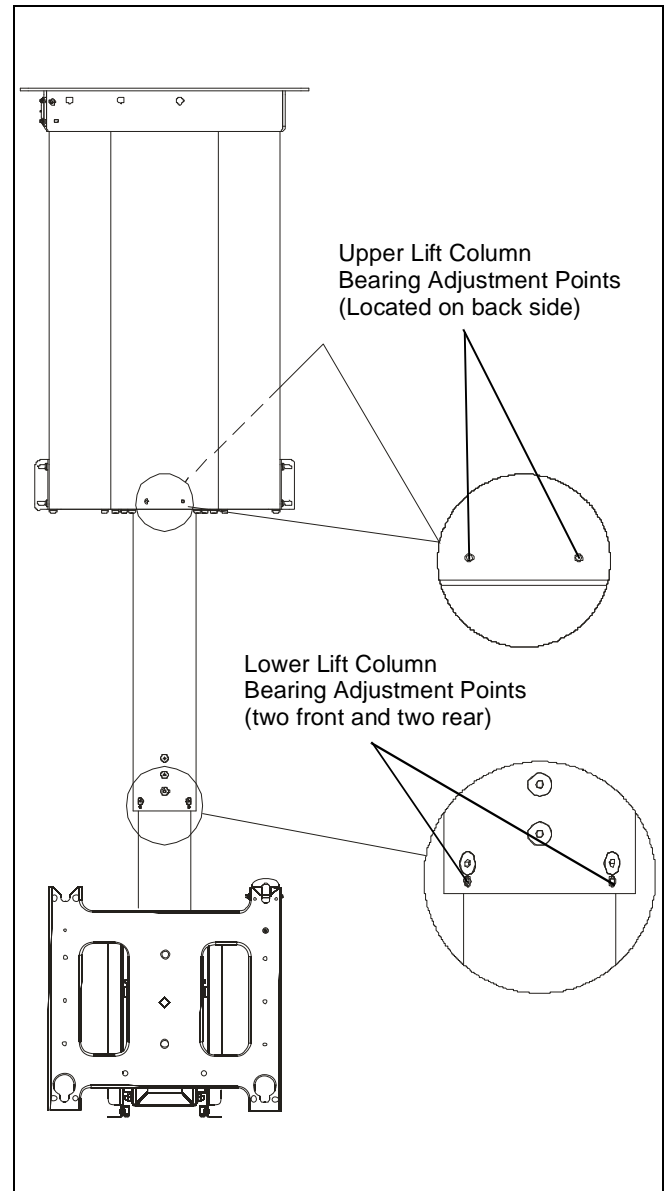


WARNING: OVERTENSIONING CAN LEAD TO DAMAGE TO EQUIPMENT! DO NOT overadjust!

IMPORTANT ! : Display should be installed on mount prior to performing lift column bearing adjustment!

To adjust lift column bearings:

1. Determine if it is the upper or lower lift column that requires adjustment.
2. Using a hex wrench, turning in small increments evenly across all adjustment screws, loosen or tighten adjustment screws.
3. Run lift to fully up, and fully down position and verify proper lift column movement.
4. Repeat steps 1 through 3 until desired lift column movement is achieved.



Extended Programming Capabilities

The CM2C40 allows for extended programming to make the mount compatible with other devices such as a Universal Remote or other control devices through a serial connection.

Setting or changing the configuration of the CM2C40 is done through the remote control provided with the mount.

The remote control has a range of 20-30ft (6-9m), and is powered by 2 AAA batteries that are accessed from the back of the remote.

NOTE: If operation of the mount is required at a greater distance than remote control will allow, the mount can be controlled through a hardwired switch or similar device. See *Dry Contact Closures* on page 24 and (See figure 32) .

The following table and illustration identify mount functionality and response by button on the remote control(s).

IMPORTANT ! : Power must be provided to mount and IR receiver must be installed in order to access extended programming options.

Normal Operating Mode

KEY	FUNCTION	REQUIRED ACTION
1	MOVE DISPLAY TO HOME	PRESS ONCE
2	RETRACT DISPLAY	PRESS ONCE
3	NOT USED	N/A
4	NOT USED	N/A
5	EXTEND DISPLAY	PRESS ONCE
6	PRESET POSITION 1	NOT USED
7	PRESET POSITION 2	NOT USED
8	PRESET POSITION 3	NOT USED
9	SAVE PRESET POSITION	NOT USED
10	STOP*	PRESS ONCE

NOTE: To restore mount to factory default settings, enter setup mode and press the "PRESET III" button four times.

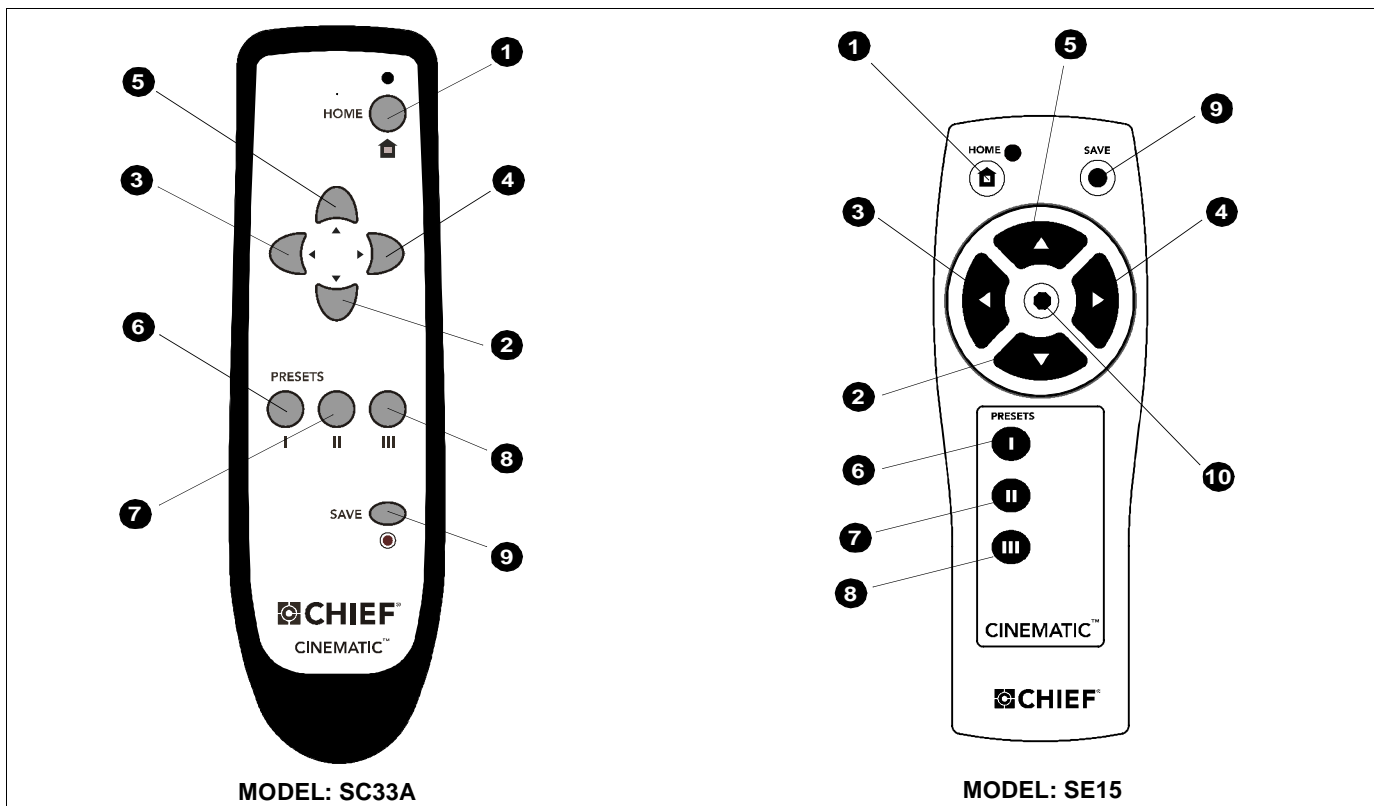


Figure 28 Remote Control Function

NEC Protocol:

The modulated carrier is usually derived from 455kHz and is 1/12 of the frequency with 1/3 duty cycle.

When data are transmitted repeatedly, the frame cycle is 107.9ms or 186 period.

A frame consists of a syn pulse, an eight-bit custom code, an eight-bit inverted custom code, an eight-bit data code and an eight-bit inverted data code.

The timing definitions of the output code waveform are shown below.

Table 1-1: IR System Code

Switch # 1	Switch # 2	Switch # 3	Custom Code
Off	Off	Off	6E
On	Off	Off	E1
Off	On	Off	E2
On	On	Off	E3
Off	Off	On	E4
On	Off	On	E5
Off	On	On	E6
On	On	On	E7

IR code is selected by Dipswitch settings, dipswitches are located next to power inlet.

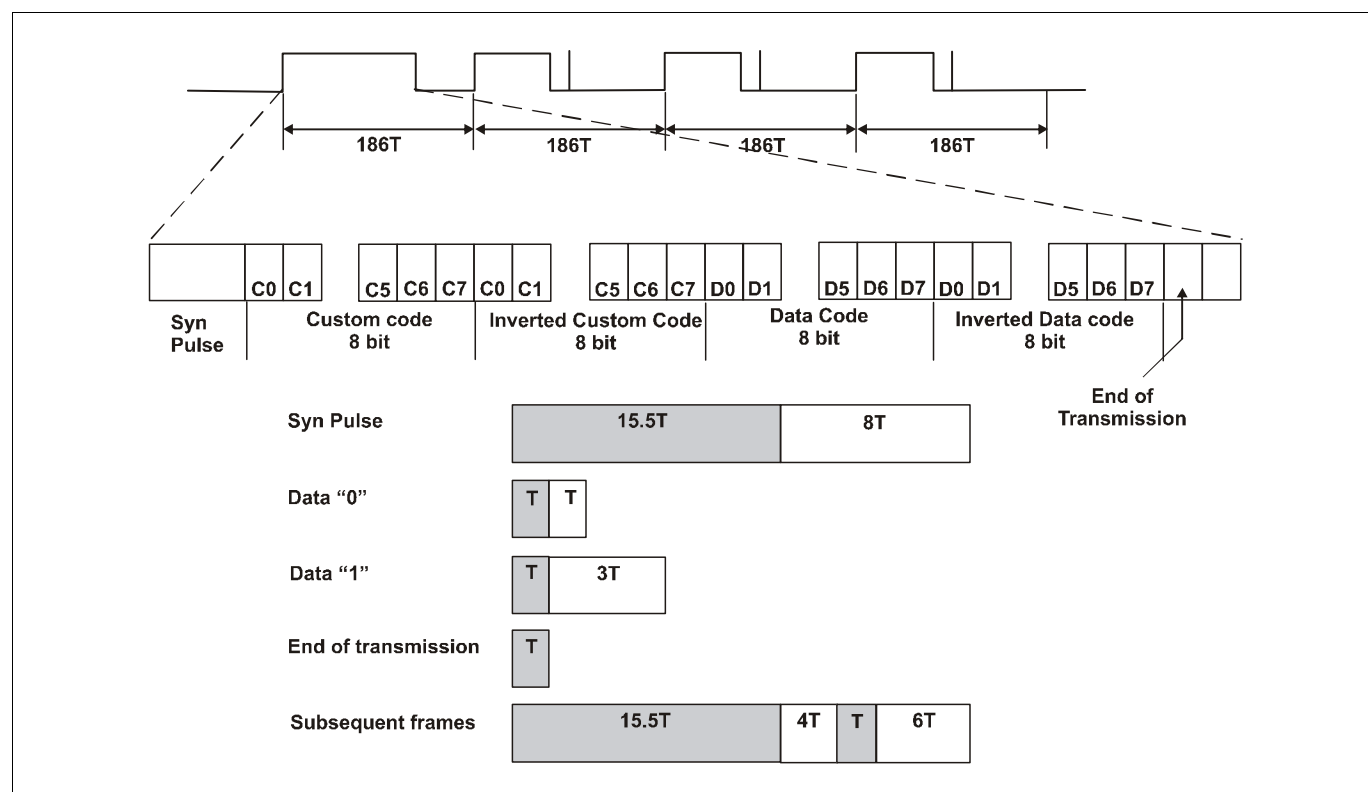


Figure 29

IR-SE15 Programming

IR-SE15 Control Features:

- Carrier Frequency:38KHz
- Protocol:NEC - Full Repeat
- System Code(s):6E (Default) - Multiple Codes Selected via Key-Press (see below)

Table 1-2: IR-SE15 Control Codes

Key Number	Key Name	Hex Code
1	HOME	02
2	SAVE	1A
3	UP	07
4	LEFT	09
5	STOP	0A
6	RIGHT	0B
7	DOWN	0D
8	PRESET 1	12
10	PRESET 2	13
12	PRESET 3	14

To Change System Code:

1. Press and Release Key 3 + 7 (Enter Setup Mode)
2. Press and Release Key 8
3. Press and Release Key 10
4. Press and Release Key 12 - LED Blinks Twice <Quick>
5. Select System Code - See Table Below
6. Press and Release Key 2 - LED Blinks 4 times <Quick> (Exit Setup Mode)

Table 1-3:

System Code	Press + Release
6E (Default)	8
E1	8,8,8,8
E2	10
E3	10,8
E4	10,8,8
E5	10,8,8,8
E6	10,8,8,8,8
E7	12

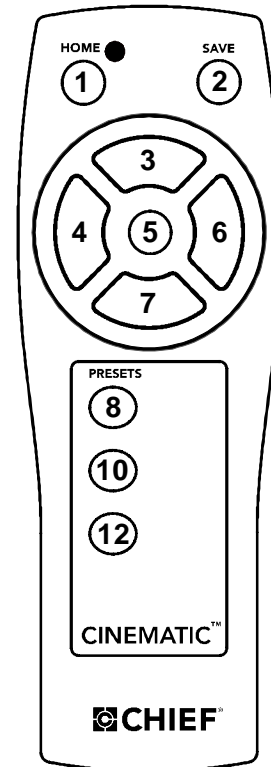
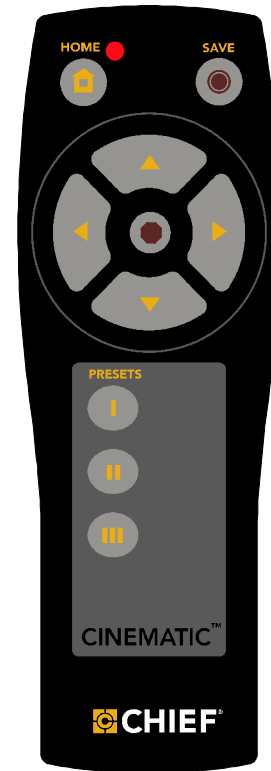


Figure 30

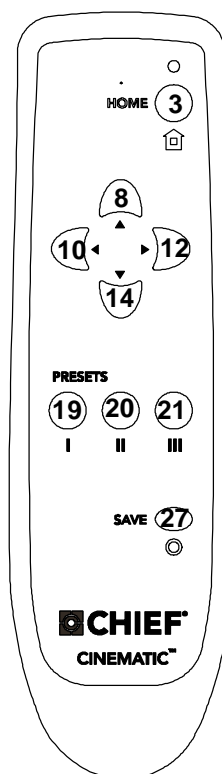
IR-SC33a Programming

IR-SC33a Control Features

- **Carrier Frequency:** 38KHz
- **Protocol:** NEC - Full Repeat
- **System Code:** 6E

Table 1-4:

Key Number	Key Name	Hex Code
3	HOME	02
8	RETRACT	07
10	LEFT	09
12	RIGHT	0B
14	EXTEND	0D
19	PRESET 1	12
20	PRESET 2	13
21	PRESET 3	14
27	SAVE	1A



Serial Communications

NOTE: Check with the appropriate automation system vendor for available drivers and/or software for any external devices.

Notes:

[PR] = Product ID (CM2C40 = 02)

[AD] = Address (see address description & table)

[CR] = ASCII Carriage Return

[CH] = Check Code

[ST] = Status (see status table)

Connections to be made to 9 pin connector as follows:

RS-485 REF	Pin 7
RS-485 +	Pin 8
RS-485 -	Pin 9

Communication parameters as specified in ANSI TIA/EIA-485-A:

Baud Rate:	9600
Data Length:	8 Bits
Parity:	None
Stop Bit:	1
Flow Control:	None

Command Table:

Action:	Command:	Expected Response:
Extend	>[PR][AD]0E[CH][CR]	<[ST][CH][CR] & unit should Extend
Retract	>[PR][AD]10[CH][CR]	<[ST][CH][CR] & unit should Retract
Cancel Move	>[PR][AD]03[CH][CR]	<[ST][CH][CR] & unit should Stop
Poll for Status	>[PR][AD]01[CH][CR]	<[ST][CH][CR]
Get Model #	>[PR][AD]66[CH][CR]	<(unit model #)[CH][CR]
Get Operation Count	>[PR][AD]64[CH][CR]	<[ST](4 digit hex operation count)[CH][CR]
Get Software Revision	>[PR][AD]67[CH][CR]	<[ST](4 digit revision level)[CH][CR]
Get Serial #	>[PR][AD]68[CH][CR]	<(10 digit unit serial #)[CH][CR]

Address Description:

Multiple Chief devices can be used on the same network by setting each device to a different address.

Note: All units ship with a default address of 0

Address Table:

Addresses are set using dipswitches located next to power inlet on mount. (See figure 31)

Switch # 6	Switch # 7	Switch # 8	Address
OFF	OFF	OFF	00
ON	OFF	OFF	01
OFF	ON	OFF	02
ON	ON	OFF	03
OFF	OFF	ON	04
ON	OFF	ON	05
OFF	ON	ON	06
ON	ON	ON	07

Status Table:

Status is a 4 character hex representation of a 16 bit value

Bit	1	0	Description
0	TRUE	FALSE	In Home Position?
1	TRUE	FALSE	Move in Progress?
2	TRUE	FALSE	Network Operation in Progress?
3	TRUE	FALSE	Parameter Changes Enabled?
4	TRUE	FALSE	Network Command Error?
5	-	-	Not Used - Permanently @ 0
6	-	-	Not Used - Permanently @ 0
7	-	-	Not Used - Permanently @ 0
8	TRUE	FALSE	At Extend Limit
9	TRUE	FALSE	At Retract Limit
10	-	-	Not Used - Permanently @ 0
11	-	-	Not Used - Permanently @ 0
12	-	-	Not Used - Permanently @ 0
13	-	-	Not Used - Permanently @ 0
14	-	-	Not Used - Permanently @ 0
15	-	-	Not Used - Permanently @ 0

Example:

Fully retracted, parameter changes disabled, no errors, not moving, in home position.

0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1

Value returned as status: 0201 (hex)

Errors:

If no response message is received, the device does not exist on the network, or there was an error during message transmission

See Error Message Table

Error Message Table:

0x01	Command Not Supported	Returned when a device does not support the command sent
0x02	Index Error	Returned when the index value sent is out of range for the device
0x03	Value Error	Returned when the data value sent is out of range for the device
0x04	Message Length Error	Returned when the length of the command message is incorrect for the command code
0x05	Write Protect Error	Returned when parameter changes are attempted without first enabling parameter changes

CM2C40 Hardware Reference

Motor Control Hardware Information

(See figure 31)

RS485 Network Programmable Parameters and Status Bit Assignments

RS485 Network Programmable Parameters				
Parameter Identifier	Name	Range	Factory Default	Units
0	Custom Code	1-32687	0	-
1	Maximum Movement Time	100-6000	3100	0.01 sec
2	Extend Speed	1-100	100	%
3	Retract Speed	1-100	100	%
4	Ramp UP Time	10-100	100	0.01 sec
5	Ramp DOWN Time	10-100	100	0.01 sec
6	Show Extend Delay	31-300	100	1 sec
7	Show Retract Delay	31-300	100	1 sec

RS485 Network Status Bit Assignments		
Bit	Name	Bit Location
0	At Home Position	- - - - - X
1	Move in Progress	- - - - - X -
2	Network Operation in Progress	- - - - - X - -
3	Parameter Write Operations Enabled	- - - - - X - - -
4	Network Command Error	- - - - - X - - - -
8	At Extend Limit	- - - - - X - - - - -
9	At Retract Limit	- - - - - X - - - - -

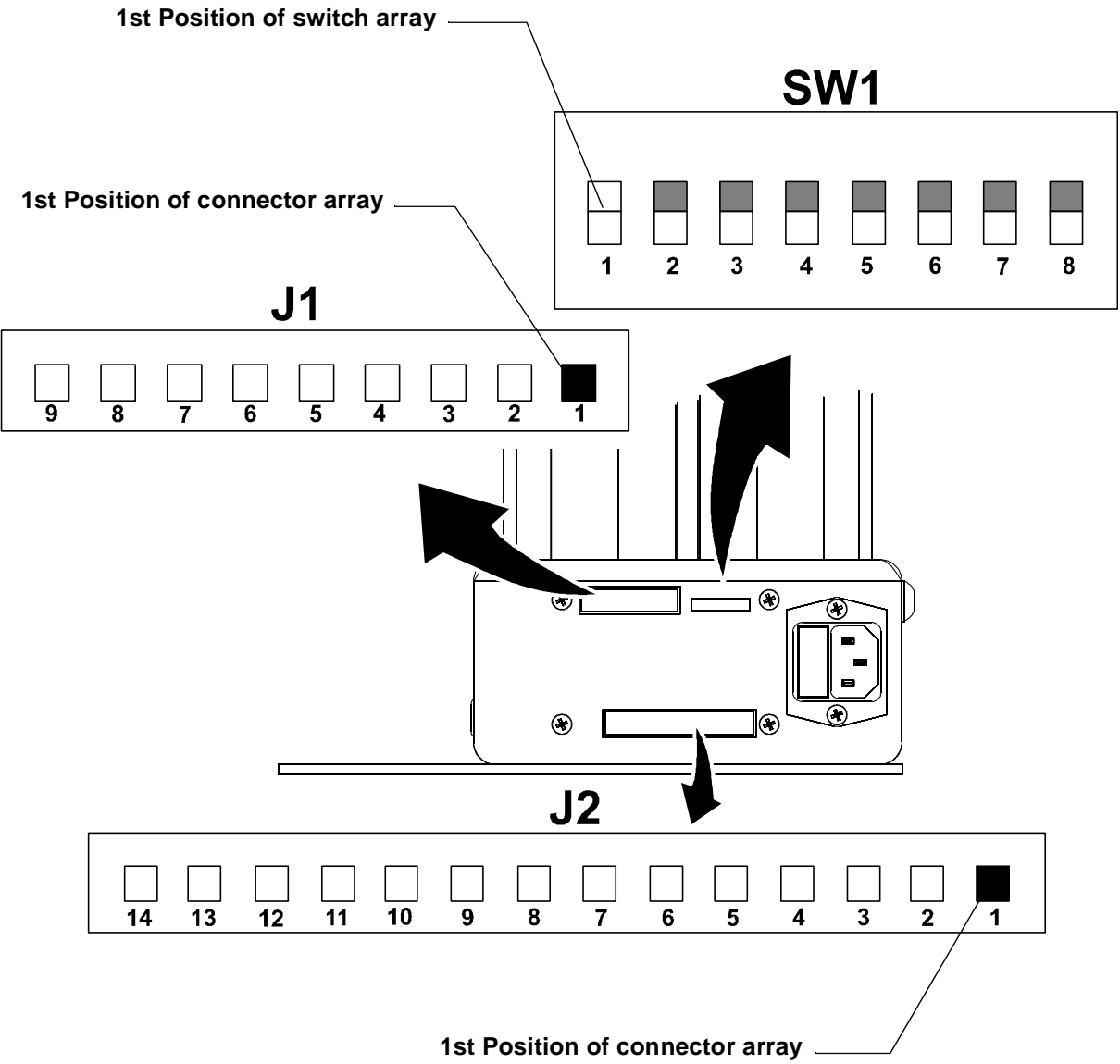


Figure 31 CM2C40 Connectors and Switches

CM2C40 Interface Board Hardware Information

(See figure 31)

Dry Contact Closures

The unit provides dry contact outputs for system feedback, or to control other devices.

To complete circuits to external devices:

- 7. Connect the common wire from your switch to terminal 7. (See figure 32)
- 8. Connect the 'up' wire from your switch to terminal 5.
- 9. Connect the 'down' wire from your switch to terminal 6.

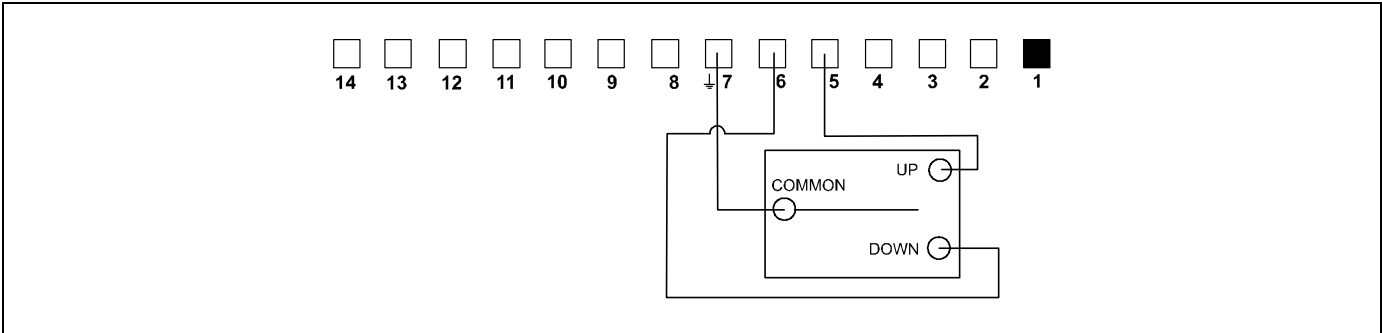


Figure 32

J1	
Pin 1	Isolated Extend/Retract Input (+)
Pin 2	Isolated Extend/Retract Input (-)
Pin 3	Isolated Voltage Sense Input (+)
Pin 4	Isolated Voltage Sense Input (-)
Pin 5	24V DC Supply Out (150ma Max.)
Pin 6	Ground
Pin 7	RS485 Ref.
Pin 8	RS485 (+)
Pin 9	RS485 (-)

J2	
Pin 1	Not Used
Pin 2	Not Used
Pin 3	Not Used
Pin 4	Not Used
Pin 5	Move Extend Terminal Input
Pin 6	Move Retract Terminal Input
Pin 7	Ground
Pin 8	Extend Error Input
Pin 9	Retract Error Input
Pin 10	Ground
Pin 11	Extend Limit Out
Pin 12	Extend Limit Out Return
Pin 13	Retract Limit Out
Pin 14	Retract Limit Out Return

Other Dry Contact Options

Extend Retract with Single Switch

Pins 1 and 2 on 9 pin Connector. (See figure 31) and (See figure 33)

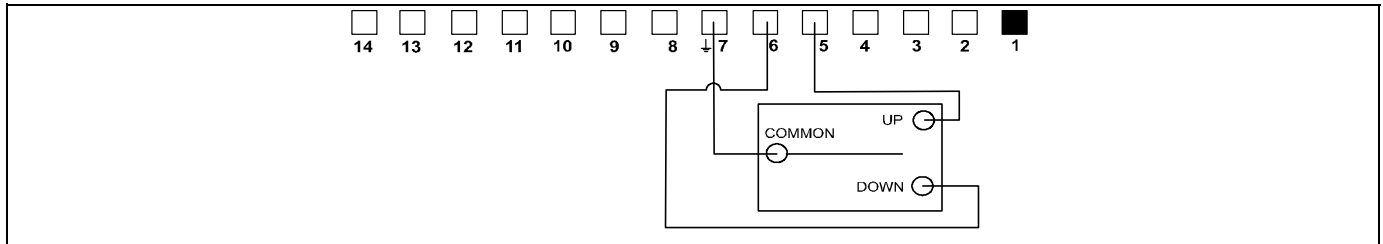


Figure 33

Voltage Sense External Power Source

Unit extends and stays extended when voltage from an external source is applied across pins 3 and 4 on connector J1. When voltage is removed unit retracts. (See figure 31) and (See figure 34)

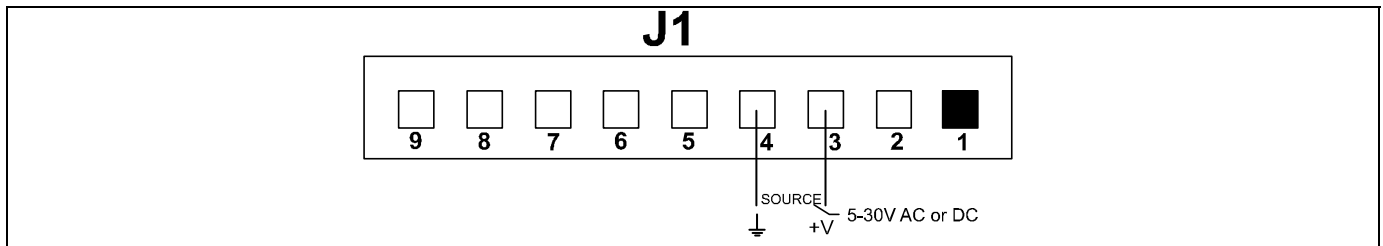


Figure 34

Voltage Sense Internal 24V DC Power Source

The 24V DC power supply that is built into the unit can be used to power external devices by using pins 5 and 6 on connector J1.

NOTE: Using this input will force a complete UP/DOWN cycle of the unit. No other inputs, with the exception of error inputs, are available until the cycle has completed. (See figure 31) and (See figure 35)

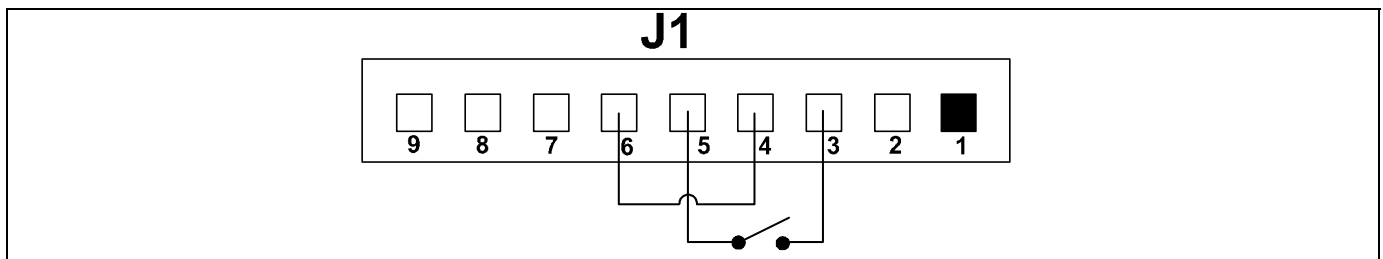


Figure 35

Extend Error Input

NOTE: Units are shipped with error contacts "Normally Open". To set unit to respond to "Normally Closed" error contacts contact a Chief Technical Support representative by calling 1-800-582-6480, or by visiting www.chiefmfg.com.

When unit receives an Extend error signal during an extend operation, the unit will immediately stop and reverse direction.

(See figure 31) and (See figure 36)

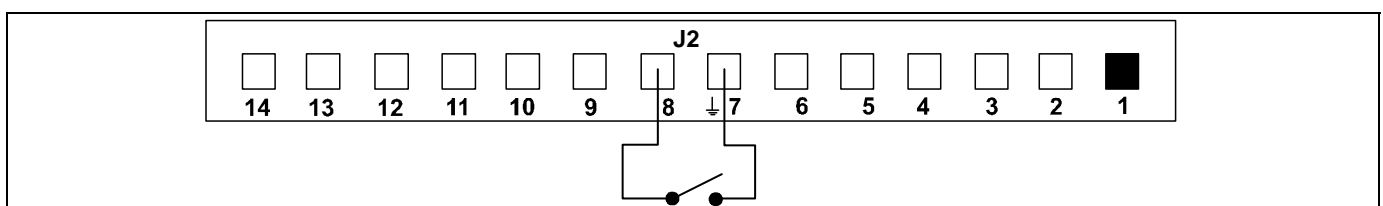


Figure 36

Retract Error Input

NOTE: Units are shipped with error contacts "Normally Open". To set unit to respond to "Normally Closed" error contacts contact a Chief Technical Support representative by calling 1-800-582-6480, or by visiting www.chiefmfg.com.

When unit receives a Retract error signal during a Retract operation, the unit will immediately stop and reverse direction.

(See figure 31) and (See figure 37)

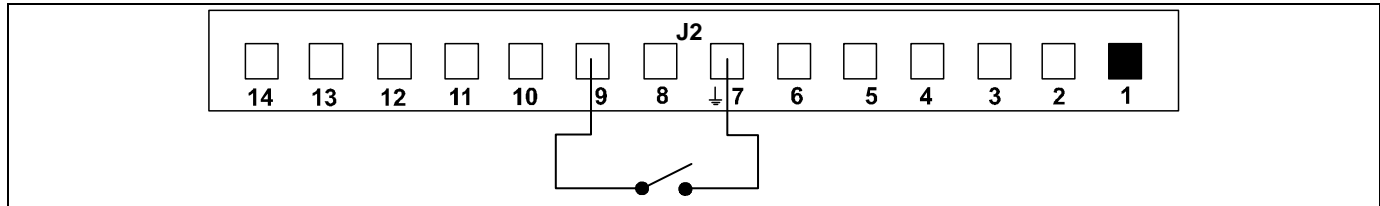


Figure 37

Extend Limit Option

Internal set of dry contacts close when unit is fully extended.

Contact Rating: 30V AC or DC 1A max.

(See figure 31) and (See figure 38)

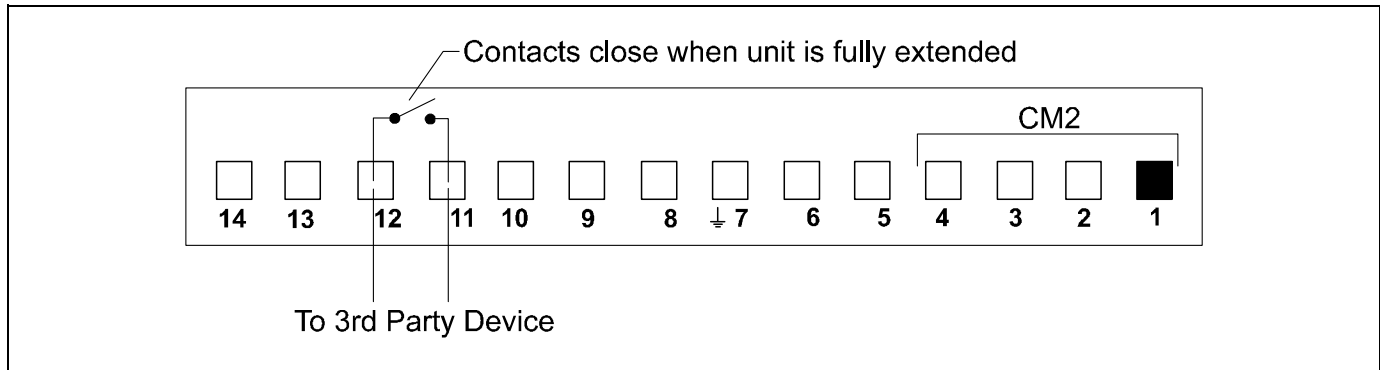


Figure 38

Retract Limit Option

Internal set of dry contacts close when unit is fully retracted.

Contact Rating: 30V AC or DC 1A max.

(See figure 31) and (See figure 39)

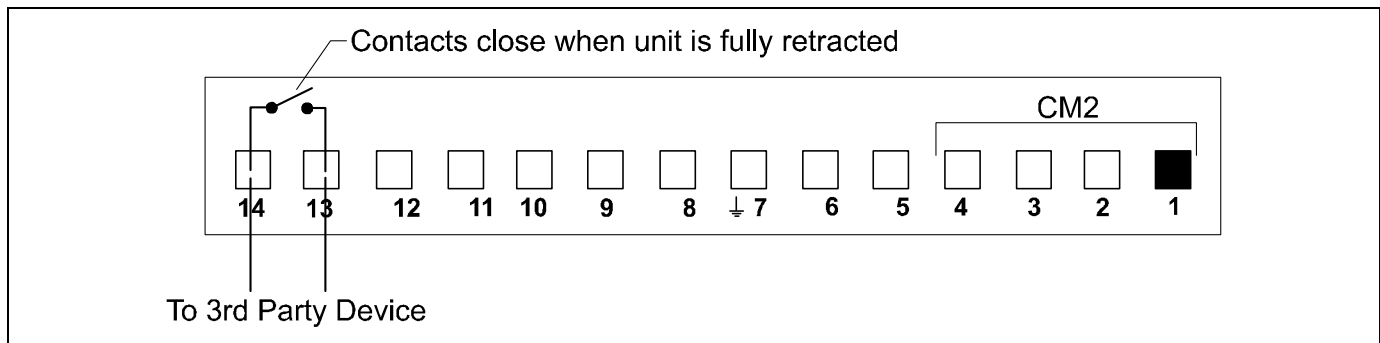


Figure 39

NOTE: Multiple control features can be used at the same time with the exception of the "Voltage Sense" feature.

Example: IR or Serial control along with a momentary pushbutton for service and a discreet UP/Down wall switch for operation.

IMPORTANT ! : When using multiple control features make sure ALL contacts are momentary and "Normally OPEN"

Connector and Switch Assignments

All Dipswitches are in the "OFF" position when shipped from factory.

SW1	
Switch 1	IR
Switch 2	IR
Switch 3	IR
Switch 4	Not Used
Switch 5	Not Used
Switch 6	485 Address
Switch 7	485 Address
Switch 8	485 Address

IR System Code Select Logic			
Switch Settings (Sw 1-3)			
Select 2	Select 1	Select 0	IR System Code
OFF	OFF	OFF	6E
OFF	OFF	ON	E1
OFF	ON	OFF	E2
OFF	ON	ON	E3
ON	OFF	OFF	E4
ON	OFF	ON	E5
ON	ON	OFF	E6
ON	ON	ON	E7

RS485 Address Select Logic			
Switch Settings (Sw 6-8)			
Select 2	Select 1	Select 0	RS485 Network Address
OFF	OFF	OFF	0
OFF	OFF	ON	1
OFF	ON	OFF	2
OFF	ON	ON	3
ON	OFF	OFF	4
ON	OFF	ON	5
ON	ON	OFF	6
ON	ON	ON	7

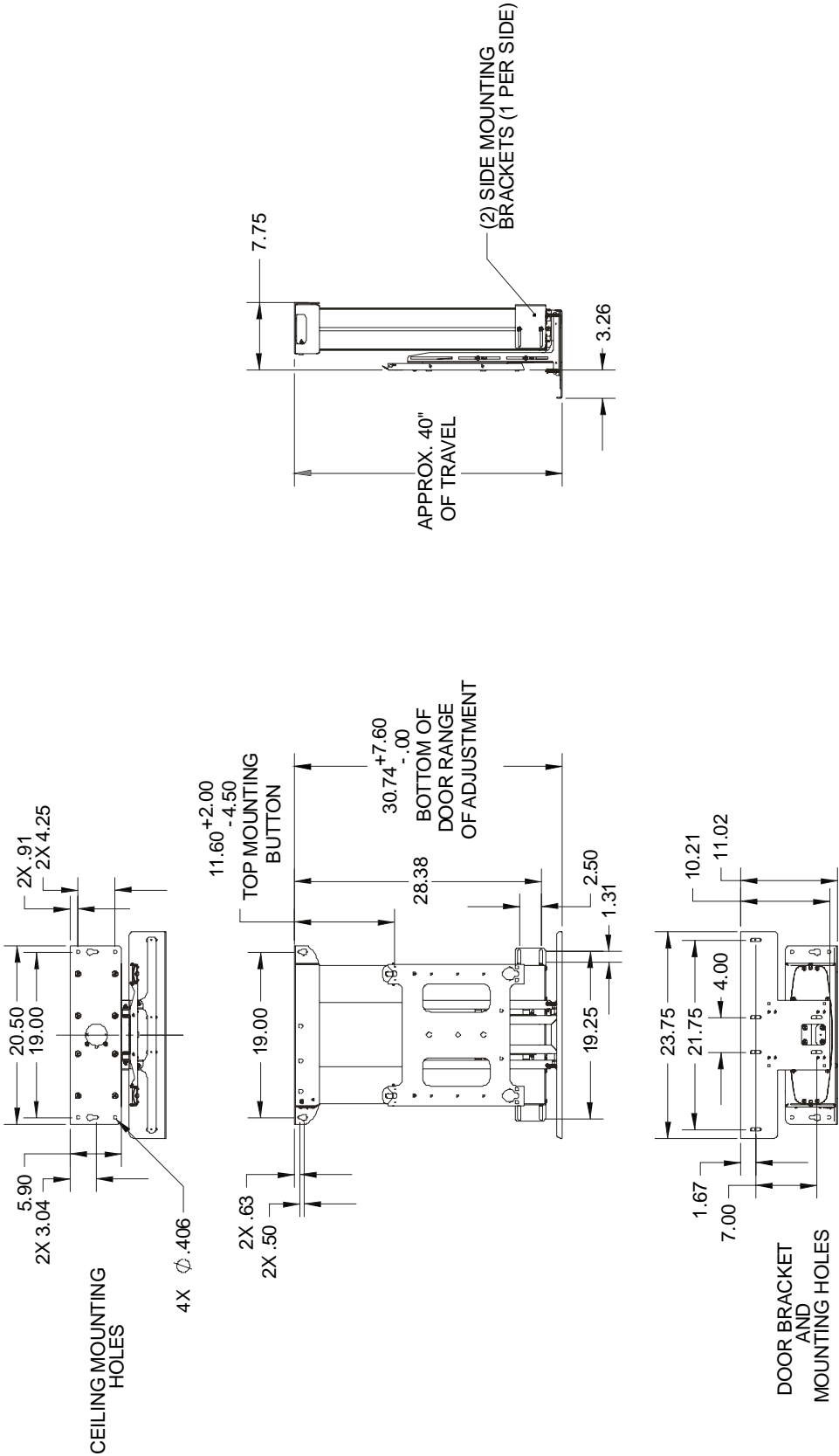
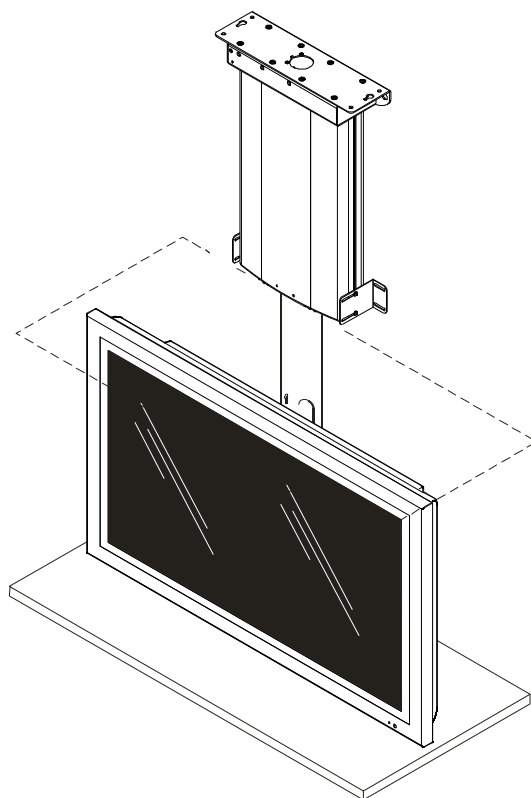


Figure 40

Troubleshooting

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Lift does not respond	<ul style="list-style-type: none">• No Power to Mount• 12V trigger option being used• Overheated motor	Verify Power to Mount Normal Operation See "Low Voltage Sensing" section Allow motor to cool for 10 to 15 minutes

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ



Автоматическое устройство подъема для крепления плоской панели на потолке

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация устройства допускается при выполнении следующих двух условий: (1) это устройство не должно вызывать вредных помех и (2) это устройство должно принимать все помехи, включая помехи, которые могут препятствовать нормальной эксплуатации.

Данное оборудование было проверено и соответствует ограничениям на цифровые устройства класса B, согласно части 15 правил FCC. Целью этих ограничений является обеспечение приемлемой защиты от помех при установке оборудования в жилых зданиях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию в радиочастотном диапазоне, и при нарушении инструкций по установке и эксплуатации оно может создавать помехи для радиосвязи и телевизионного сигнала. Однако нет гарантии, что такие помехи не возникнут при определенной установке. Если это устройство создает вредные помехи для приема радио- или телепередач, что можно определить выключением и включением устройства, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов.

- Изменить ориентацию или местоположение антенны.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подключить данное устройство и приемник к розеткам в различных цепях.

Обратиться за помощью к продавцу или опытному специалисту по теле- и радиотехнике.

Компания CSAV, Inc. и ее дочерние компании и филиалы (обобщенно «CSAV») стремятся сделать это руководство точным и полным. Однако информация, содержащаяся в этом руководстве, может не освещать всех деталей, условий или видоизменений, а также может не предусматривать всех возможных случаев установки или использования данного продукта. Содержащаяся в данном документе информация может быть изменена без уведомления или какого-либо обязательства со стороны компании. CSAV не предоставляет гарантий, прямых или косвенных, по информации, содержащейся в руководстве. CSAV не берет на себя ответственность за точность, полноту или достаточность информации, содержащейся в данном документе.



ВАЖНЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ!

В этих инструкциях и для маркировки продукта используются предупреждающие сообщения **ОПАСНОСТЬ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**, **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**, **ВАЖНО** и **ПРИМЕЧАНИЕ**, которые необходимы, чтобы предупредить читателя и/или оператора о существовании опасных ситуаций, условий и/или важной информации об эксплуатации или обслуживании устройства.

«СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ»



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. предупреждения о возможности получения серьезных или смертельных травм при невыполнении инструкций.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. предупреждения о возможности повреждения или выхода из строя оборудования при невыполнении соответствующих инструкций.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕВНИМАТЕЛЬНОЕ ПРОЧТЕНИЕ И НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ СЛЕДУЮЩИХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ, ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВИЯ ЗАВОДСКОЙ ГАРАНТИИ. Обязанность человека, выполняющего установку, с помощью предоставленных инструкций убедиться, что все компоненты правильно собраны и установлены. Ознакомьтесь со всеми инструкциями перед использованием этого оборудования.



ОПАСНОСТЬ. УСТРАНЕНИЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:

- ВСЕГДА отключайте оборудование от электрической сети перед выполнением очистки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. УСТРАНЕНИЕ РИСКА ПОЛУЧЕНИЯ ОЖОГОВ И ТРАВМ, ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА И ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:

- Отключайте оборудование от электрической сети перед установкой или извлечением компонентов.
- Внимательный контроль требуется при использовании оборудования детьми или людьми с ограниченными возможностями или в их присутствии.
- Используйте это устройство только по назначению, как описано в этих инструкциях. НЕ используйте дополнительные приспособления, не рекомендованные производителем.
- НЕ допускайте эксплуатацию этого оборудования при повреждении шнура или штепсельной вилки, неправильной работе, ударе, повреждении или попадании оборудования в воду. Верните оборудование в центр по обслуживанию для проверки и ремонта.
- Не допускайте попадания шнура на поверхности нагрева.
- НЕ используйте устройство, если отверстия для воздуха заблокированы. Очищайте отверстия для воздуха от пыли и загрязнений.
- НЕ допускайте попадания каких-либо посторонних частей в отверстия.
- НЕ предназначено для наружного использования.
- НЕ устанавливайте в местах распыления аэрозолей или плохо проветриваемых помещениях.
- Для отключения переведите все элементы управления в положение выключения, а затем отключите шнур от электрической розетки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ВОЗМОЖНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Подключайте устройство только к правильно заземленной розетке.



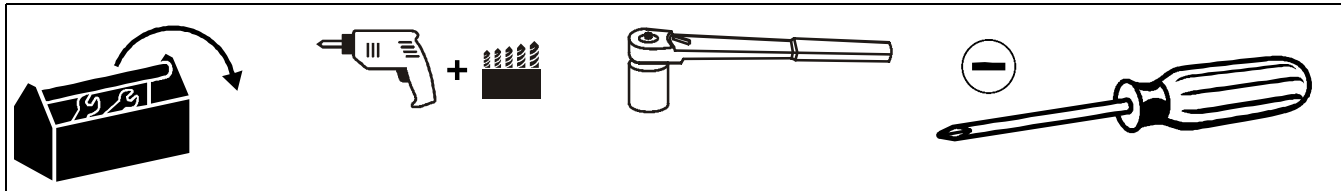
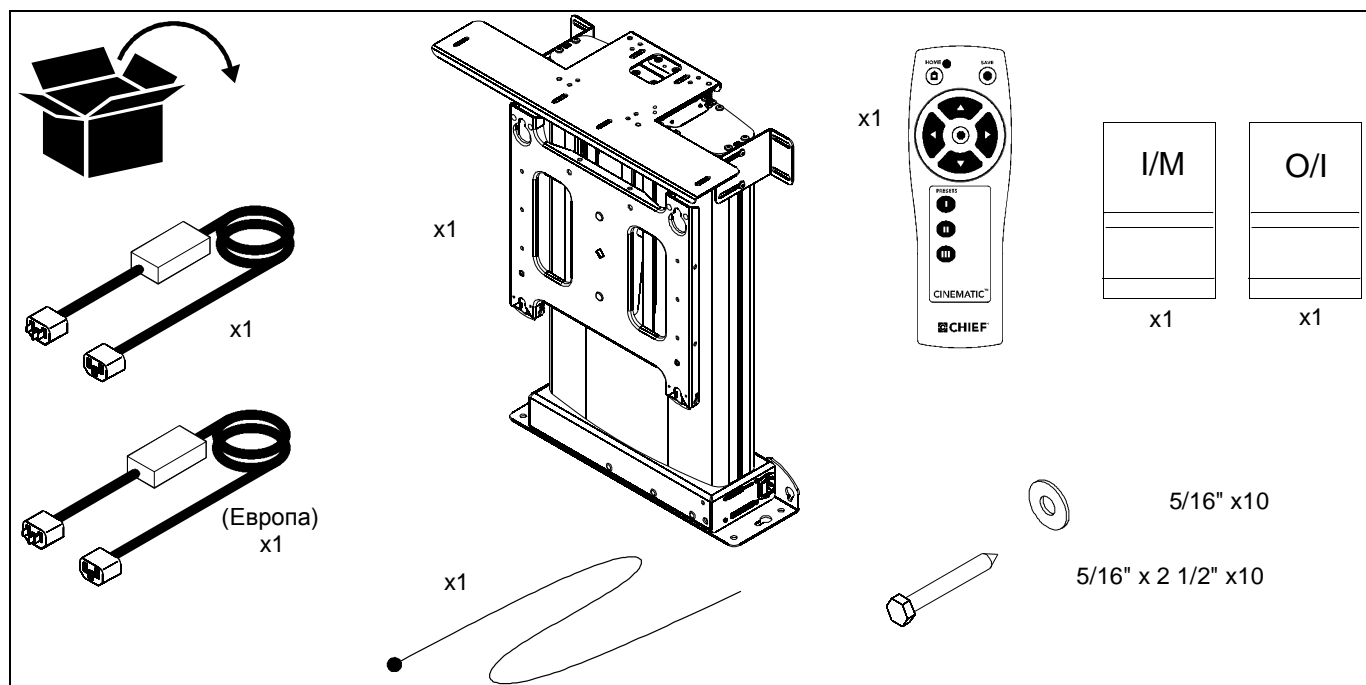
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. ОДИН КОНЕЦ ШНУРА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВСЕГДА ДОЛЖЕН БЫТЬ ДОСТУПНЫМ! Никогда НЕ заграждайте и НЕ препятствуйте доступу к штепсельной вилке!



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. изменения или модификации этого устройства, явно не одобренные производителем, могут нарушить соответствие устройства правилам FCC и сделать эксплуатацию устройства незаконной.

СОДЕРЖАНИЕ

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	5
Требования к электропитанию и электропроводке	5
УСТАНОВКА	5
Конфигурация и настройки перед установкой	5
Настройка кронштейна для монитора	5
Установка монитора	7
Настройка высоты полки	8
Определение минимальных внутренних размеров оборудования	10
Монтаж и прокладка кабеля	11
Установка кронштейна	14
НАСТРОЙКИ	15
Настройка перемещения монитора	15
Настройка натяжения шнура устройства подъема	15
Настройка натяжения приводного ремня	15
Расширенные возможности программирования	16
Программирование IR-SE15	18
Программирование IR-SC33a	19
Функции управления IR-SC33a	19
Последовательные передачи данных	20
Описание оборудования CM2	22
Сведения об оборудовании управления двигателем	22
Сведения об оборудовании интерфейсной платы CM2	24
Замыкания «сухих» контактов	24
Другие варианты сухих контактов	25
Назначения разъемов и переключателей	27

ИНСТРУМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ**КОМПОНЕНТЫ**

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Затянуть крепежный элемент
	Apretar elemento de fijaciyn
	Befestigungsteil festziehen
	Apertar fixador
	Serrare il fissaggio
	Bevestiging vastdraaien
	Serrez les fixations

	Карандашная пометка
	Marcar con l6piz
	Stiftmarkierung
	Marcar com l6pis
	Segno a matita
	Potloodmerkteken
	Marquage au crayon

	Ослабить крепежный элемент
	Aflojar elemento de fijaciyn
	Befestigungsteil l6sen
	Desapertar fixador
	Allentare il fissaggio
	Bevestiging losdraaien
	Desserrez les fixations

	Просверлить отверстие
	Perforar
	Bohrloch
	Fazer furo
	Praticare un foro
	Gat boren
	Percez un trou

	Крестообразная отвертка
	Destornillador Phillips
	Kreuzschlitzschraubendreher
	Chave de fendas Phillips
	Cacciavite a stella
	Kruiskopschroevendraaier
	Tournevis a pointe cruciforme

	Отрегулировать
	Ajustar
	Einstellen
	Ajustar
	Regolare
	Afstellen
	Ajuster

	Открытый рожковый ключ
	Llave de boca
	Gabelschl6ssel
	Chave de bocas
	Chiave a punta aperte
	Steeksleutel
	Cl6y a fourche

	Удалить
	Quitar
	Entfernen
	Remover
	Rimuovere
	Verwijderen
	Retirez

	Вручную
	A mano
	Von Hand
	Com a m6o
	A mano
	Met de hand
	A la main

	Необязательно
	Opcional
	Optional
	Opcional
	Opzionale
	Optie
	En option

	Ключ с шестигранной головкой
	Llave de cabeza hexagonal
	Sechskantschl6ssel
	Chave de cabeza sextavada
	Chiave esagonale
	Zeskantsleutel
	Cl6y a t6te hexagonale

	Специальный ключ
	Llave de seguridad
	Sicherheitsschl6ssel
	Chave de seguran6a
	Chiave di sicurezza
	Veiligheidssleutel
	Cl6y de s6curit6y

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

Конструкция устройства CM2C40 предусматривает подвешивание на потолке или монтирование в существующих структурах каркасных стен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ОПРОКИДЫВАНИЯ ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА И ПОВЛЕЧЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ! Обязанность человека, выполняющего установку, убедиться, что элементы опорной поверхности, на которую устанавливается устройство подъема, способны выдерживать четырехкратный суммарный вес оборудования.

Требования к электропитанию и электропроводке

Для эксплуатации устройства CM2C40 требуется источник питания с напряжением переменного тока 120 В (220/240 В, 50 Гц для установки на территории Европы).

Шнур питания длиной 6" поставляется с кронштейном.

УСТАНОВКА

Конфигурация и настройки перед установкой

Перед установкой устройства CM2C40 необходимо отрегулировать положение кронштейна для монитора, проложить кабель и выполнить грубую настройку крепежного кронштейна верхней крышки.

Порядок подготовки устройства CM2C40 к установке:

1. Извлеките кронштейн из коробки.
2. Извлеките две деревянные опоры из-под коробки.
3. Положите две деревянные стойки на пол и выполните монтаж CM2C40 к стойкам с использованием четырех плоских шайб 5/16" и четырех болтов 5/16" x 2 1/2" (поставляются с оборудованием). (см. рис. 1)

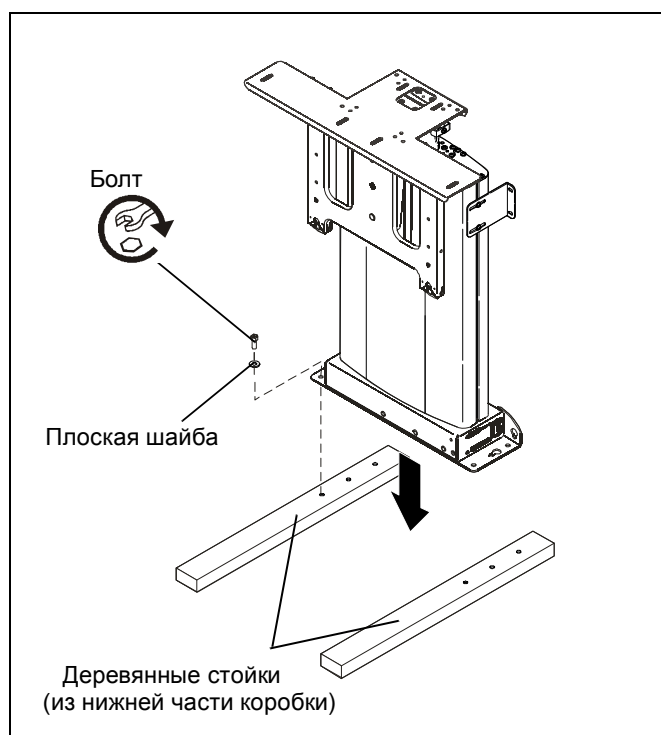


рис. 1

Настройка кронштейна для монитора

Перед установкой устройство CM2C40 необходимо отрегулировать, чтобы оно соответствовало размеру используемого монитора.

Порядок подготовки устройства CM2C40 для соответствия размеру устанавливаемого монитора:

1. Закрепите соединительный кронштейн или монтажные крепежи на мониторе, следуя инструкциям, поставляемым с кронштейном.
2. Измерьте расстояние от центра нижнего монтажного крепежа до нижней точки монитора.
3. Запишите результаты измерения.

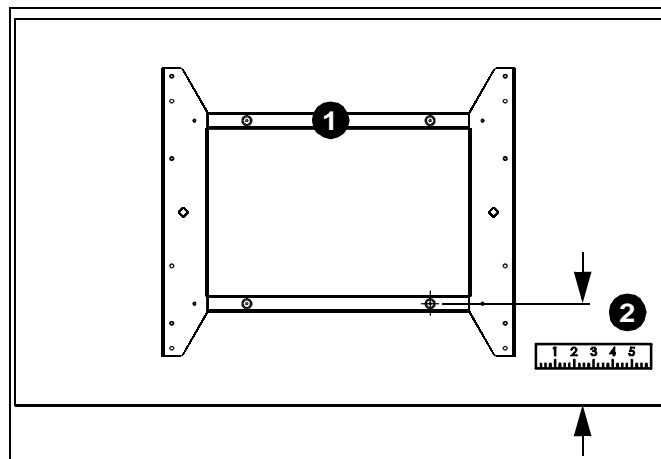


рис. 2

ВАЖНО! Если размер на рис. 2 превышает 16" (406 мм), перед монтажом монитора необходимо настроить лицевую панель. Если размер на рис. 2 не превышает 406 мм (16"), перейдите к разделу *Монтаж и прокладка кабеля* ниже.

Настройка положения лицевой панели

Устройство CM2C40 можно отрегулировать на 6,5 дюймов. Регулировка до 2 дюймов достигается за счет настройки положения лицевой панели на монтажном кронштейне лицевой панели и до 4,5 дюймов за счет настройки монтажного кронштейна лицевой панели.

Вычтите 16 дюймов из размера, указанного на рис. 2. Разницей является общая величина, на которую необходимо настроить положение лицевой панели.

Пример.

Размер в действии 2 = 19,5"

19,5" - 16" = 3,5" (Величина требуемой настройки лицевой панели)

Если требуется настройка лицевой панели на 2 дюйма или менее, перейдите к действию 5. Если величина настройки лицевой панели превышает 2 дюйма, перейдите к действию 8.

ПРИМЕЧАНИЕ. В зависимости от требуемой величины настройки лицевой панели может потребоваться как регулировка положения лицевой панели, так и регулировка монтажного кронштейна лицевой панели.

Если требуется регулировка на 2 дюйма или менее, выполните следующее:

4. Установите ИК-приемник. (см. рис. 3)
5. Подключите соответствующий шнур питания к кронштейну и источнику питания.
6. С помощью пульта дистанционного управления поднимите устройство подъема, чтобы контргайки на задней части лицевой панели стали доступны. (см. рис. 3)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ! ПРИ ПОПАДАНИИ ПАЛЬЦЕВ ИЛИ РУК МЕЖДУ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ! Во время эксплуатации держите руки как можно дальше от кронштейна.

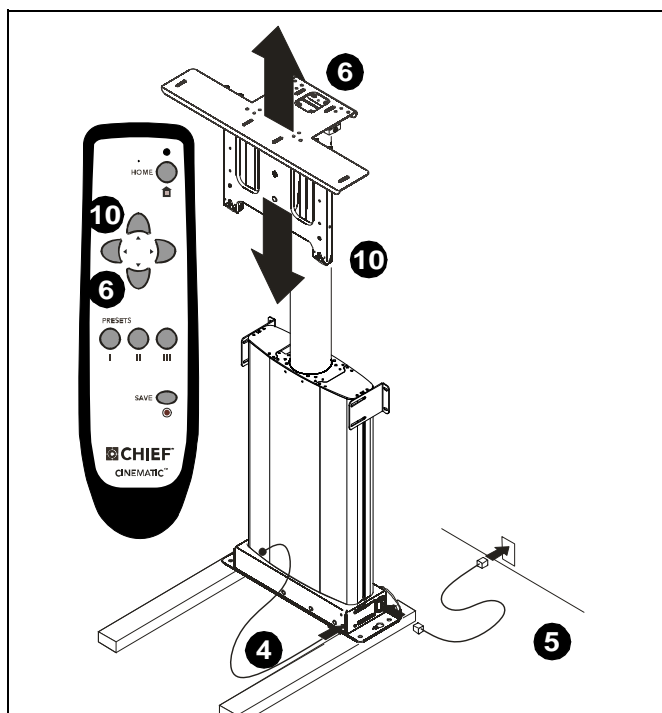


рис. 3

7. Открутите две контргайки, закрепляющие лицевую панель на монтажном кронштейне лицевой панели. (см. рис. 4)
8. Переместите лицевую панель на один набор отверстий выше, чтобы настроить положение на 1 дюйм, или на два набора отверстий выше, чтобы настроить положение на 2 дюйма. (см. рис. 4)

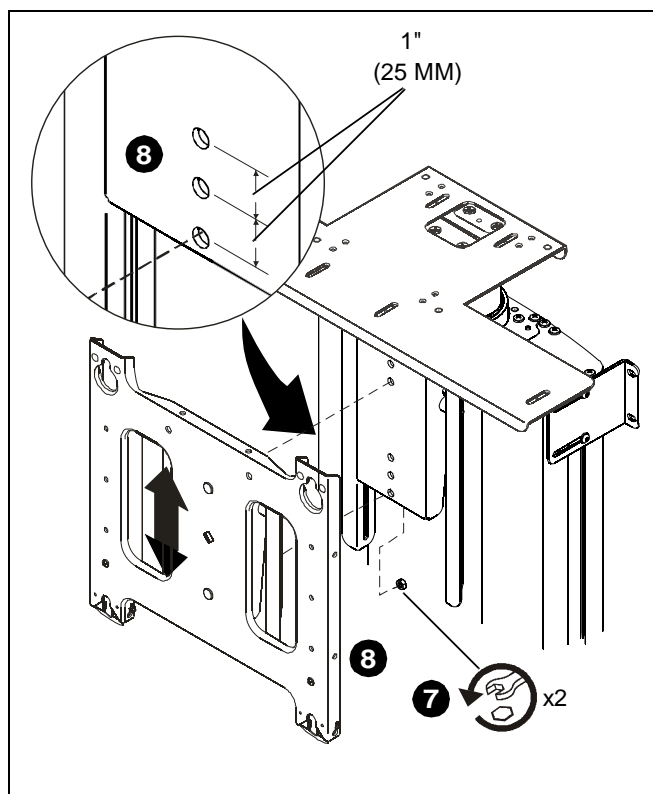


рис. 4

9. Закрепите лицевую панель на монтажном кронштейне лицевой панели с помощью двух контргаек. (см. рис. 6)

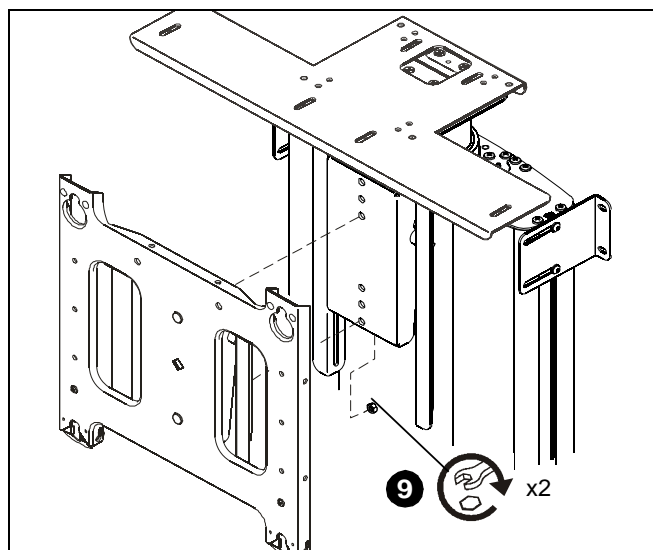


рис. 5

10. С помощью пульта дистанционного управления опустите устройство подъема до остановки. (см. рис. 3)

Если требуется настроить положение лицевой панели более чем на 2 дюйма, выполните следующее:

11. Поднимите устройство подъема, следуя инструкциям, приведенным в действии 6. (см. рис. 3)
12. Ослабьте четыре гайки, закрепляющие монтажный кронштейн лицевой панели и рамку. (см. рис. 6)
13. Переместите монтажный кронштейн лицевой панели на необходимую высоту. (см. рис. 6)

ПРИМЕЧАНИЕ. Устройство CM2C40 поставляется с монтажным кронштейном лицевой панели, установленным в нижние углубления. Дополнительную четвертую регулировку лицевой панели на S дюйма можно выполнить, переместив монтажный кронштейн лицевой панели в верхние углубления.

14. Затяните четыре гайки, чтобы закрепить монтажный кронштейн лицевой панели на рамке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ! Убедитесь, что все четыре гайки затянуты, перед продолжением установки!

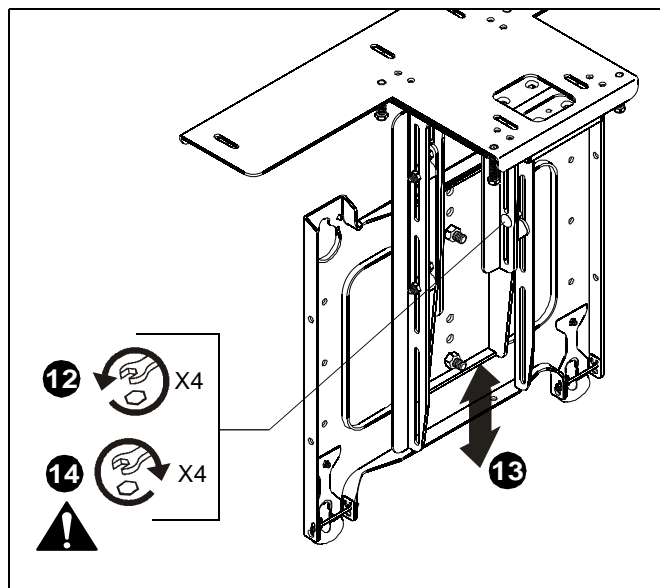


рис. 6

15. Выровняйте стойки лицевой панели с соответствующими отверстиями в монтажном кронштейне лицевой панели и повесьте лицевую панель на кронштейн со стойками.
16. Закрепите лицевую панель на монтажном кронштейне лицевой панели с помощью двух контргаек. (см. рис. 7)

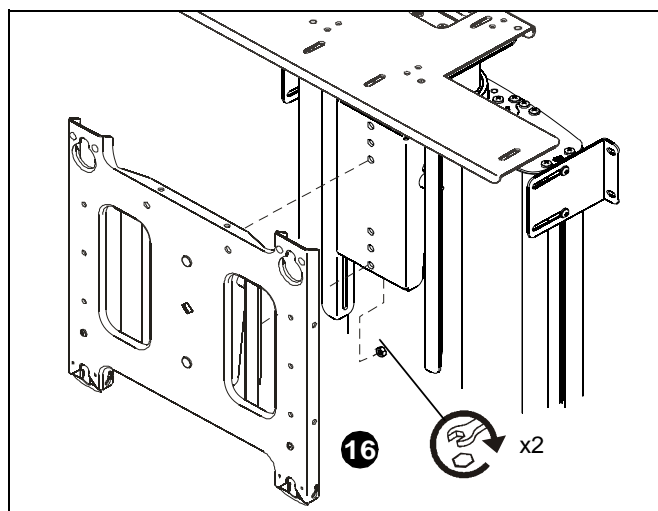


рис. 7

Монтаж и прокладка кабеля

В устройстве CM2C40 предусмотрена встроенная система управления кабелем, которая позволяет автоматически вытягивать кабель при поднятии устройства подъема и убирать его при опускании устройства. При этом поддерживается постоянное натяжение кабеля.

ПРИМЕЧАНИЕ. На иллюстрациях к данной процедуре некоторые компоненты удалены для наглядности.

ВАЖНО! В системе CM2C40C40 минимальная длина кабелей от монитора через нижний кронштейн составляет 2,5 метра.

Порядок прокладки кабелей:

1. Открутите два винта, закрепляющих боковую крышку направляющей кабелей.
2. Отложите винты в сторону для повторного использования. (см. рис. 8)

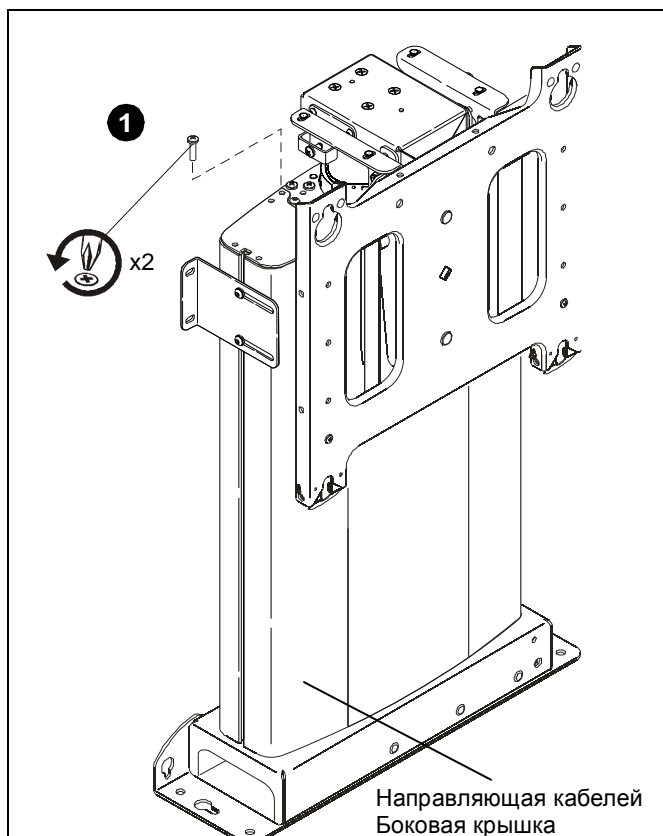


рис. 8

3. Снимите боковую крышку направляющей кабелей с кронштейна и осторожно отложите в сторону.

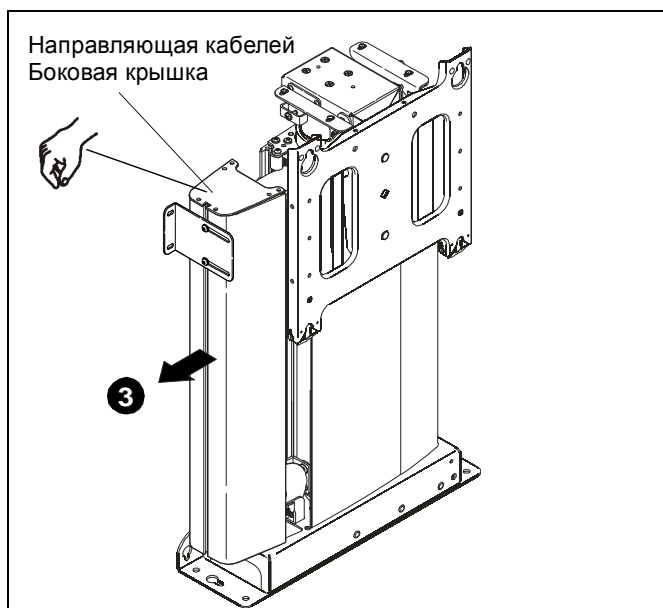


рис. 9

4. Ослабьте шесть зажимов кабеля. (см. рис. 10)
 5. Проложите кабель вниз через верхний зажим кабеля. (см. рис. 10) и (см. рис. 11)

ВАЖНО! Оставьте кабель достаточной длины над верхним зажимом кабеля для прокладки и фиксации кабелей между верхним зажимом кабеля и монитором.

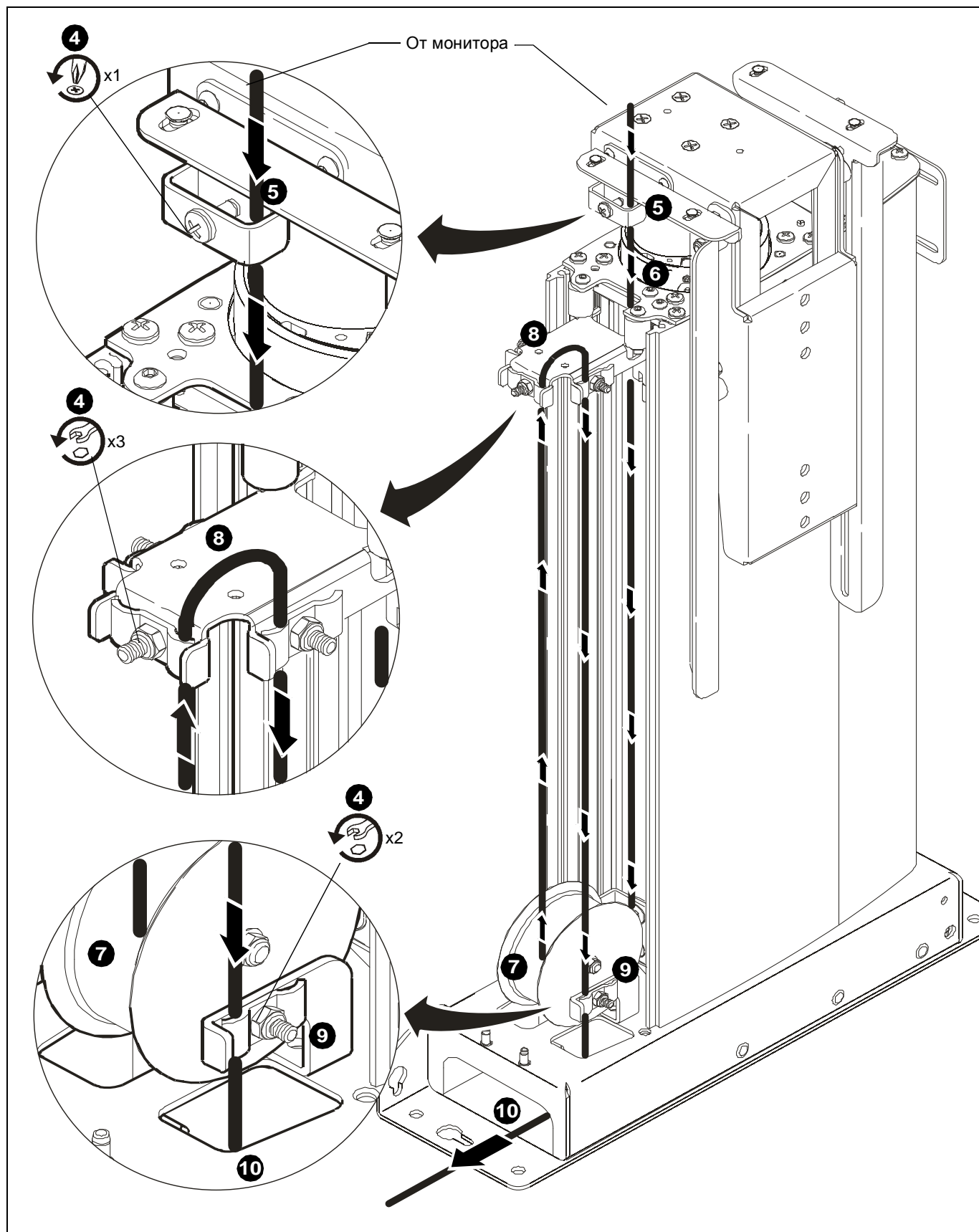


рис. 10

6. Проложите кабели вниз через отверстие на задней части монтажного кронштейна среднего зажима кабеля. (см. рис. 10) и (см. рис. 11)

ПРИМЕЧАНИЕ. Если штепсельная вилка кабеля не проходит в отверстие, ослабьте или открутите один винт, закрепляющий средний монтажный кронштейн зажима кабеля на монтажной рамке, и поверните средний монтажный кронштейн зажима кабеля в сторону, чтобы проложить штепсельную вилку за кронштейном.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. оборудование монтажа кронштейна НЕОБХОДИМО установить повторно и закрепить перед продолжением прокладки кабеля. (см. рис. 11)

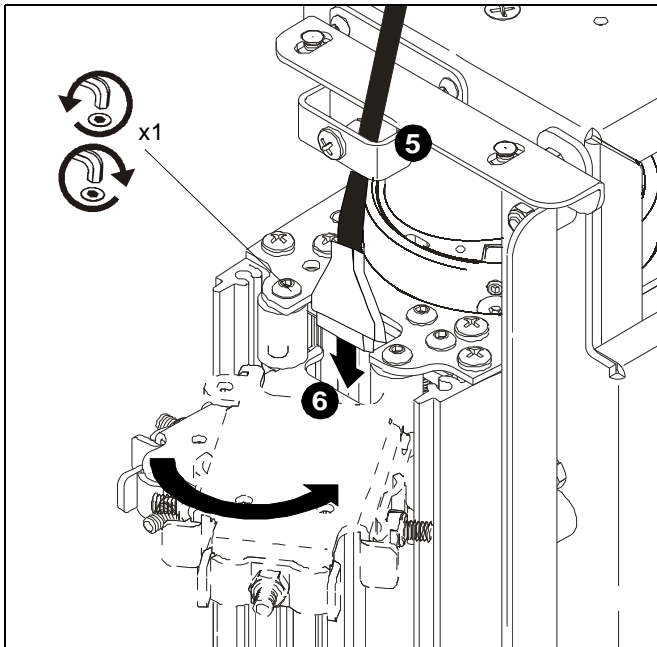


рис. 11

7. Проложите кабель под кабельным шкивом и вверх через передний кабельный зажим на среднем монтажном кронштейне зажима кабеля. (см. рис. 10)
8. Намотайте кабель и проложите кабель вниз через боковые кабельные зажимы на среднем монтажном кронштейне зажима кабеля. (см. рис. 10)



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. при наматывании высота кабеля над крепежным кронштейном кабеля не должна превышать 25 мм (1 дюйм)! (см. рис. 10)

9. Проложите кабели вниз через нижние зажимы кабелей. (см. рис. 10)
10. Проложите кабель через отверстие доступа к кабелю в верхней части основания монтажа и отверстие доступа к кабелю на боковой части основания монтажа. (см. рис. 10)

11. Зафиксируйте верхний зажим кабеля, убедившись, что кабели правильно установлены в зажиме и не защемлены.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЧРЕЗМЕРНОЕ ЗАТЯГИВАНИЕ ЗАЖИМОВ КАБЕЛЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРЧЕ КАБЕЛЯ, ЧТО В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ! НЕ применяйте чрезмерные усилия при затягивании зажимов кабеля.

12. Начиная от верхнего кабельного зажима и перемещаясь вниз, удалите все провисания кабелей и затяните остальные зажимы кабелей. (см. рис. 10)
13. Установите боковую крышку направляющей кабелей на направляющую, убедившись, что выступ на задней стыковочной накладке полностью попадает в выемку на боковой крышке направляющей кабелей. (см. рис. 12)

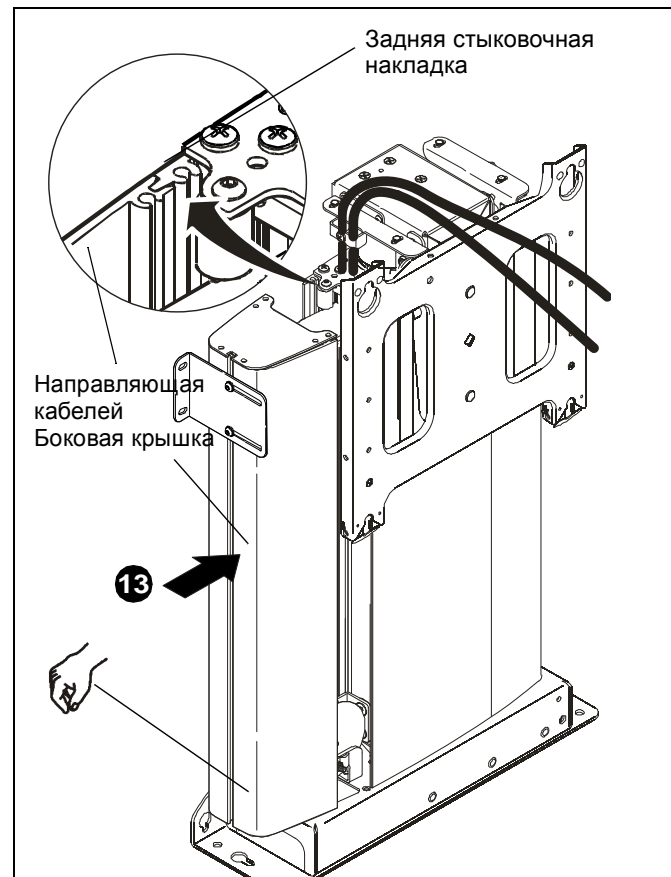


рис. 12

14. Закрепите верхнюю крышку направляющей кабелей на кронштейне и боковой крышке направляющей кабелей с помощью двух винтов.

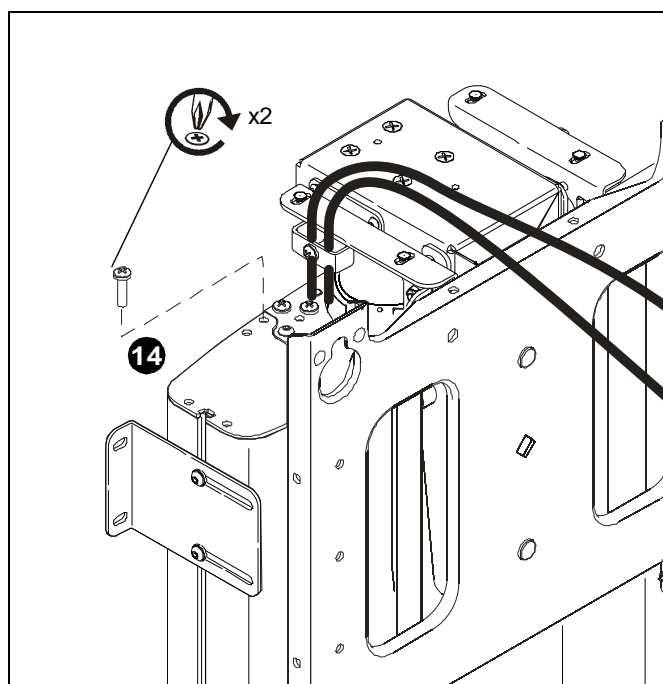


рис. 13

Установка кронштейна

Конструкция устройства CM2C40 предусматривает подвешивание на потолке или монтирование в существующих структурах каркасных стен. В следующих инструкциях по установке подразумевается, что перед установкой подобраны подходящие для монтажа структура и поверхность и правильно проложена силовая, сигнальная и вся необходимая проводка.

ВАЖНО! Ширина монтируемого на устройство CM2C40 образца составляет 19" (483 мм). При монтировании в стену с 16" стойками необходимо добавить дополнительные стойки с каждой стороны для установки кронштейна.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПАДЕНИЯ ПОДЪЕМНОГО УСТРОЙСТВА И ПОВЛЕЧЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ! Обязанность человека, выполняющего установку, убедиться, что элементы опорной поверхности, на которую устанавливается устройство подъема, способны выдержать четырехкратный суммарный вес оборудования.

Порядок установки устройства CM2C40:

1. Если монитор установлен и провода проложены, отсоедините провода от монитора и снимите монитор.
2. Снимите кронштейн с деревянных стоек, которые использовались во время подготовки и регулировки кронштейна, и поверните его, как показано на рисунке ниже.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ВЕС ПРИ МОНТАЖЕ ПРЕВЫШАЕТ 18,1 КГ! Всегда задействуйте двух человек и используйте подходящие способы подъема при установке или регулировки положения кронштейна.

3. Выверните монтажные отверстия на опорной панели со стойками, убедившись, что монтажные отверстия расположены по центру стоек.
4. Выверните положение кронштейна по вертикали и горизонтали. (см. рис. 15)

ПРИМЕЧАНИЕ. Конструкция кронштейна предполагает перемещение на 1/2" дюйма после соприкосновения нижней крышки с объектом при поднятии. Если необходимо использовать эту функцию, при размещении кронштейна необходимо предусмотреть это перемещение на 1/2" дюйма и установить упорную планку вдоль верхнего края отверстия в потолке. Упорная планка должна располагаться по всей ширине переднего и заднего отверстий и выступать из отверстия на минимальное расстояние 5 дюйма. См. раздел «Регулировка положения нижней крышки» на стр. 14. (см. рис. 27)

5. Ослабьте четыре винта, закрепляющих боковые монтажные кронштейны на кронштейне, и отрегулируйте положение боковых монтажных кронштейнов, чтобы они были правильно расположены по отношению к стойкам. (см. рис. 16)
6. Затяните четыре винта, чтобы зафиксировать положение боковых монтажных кронштейнов. (см. рис. 14)

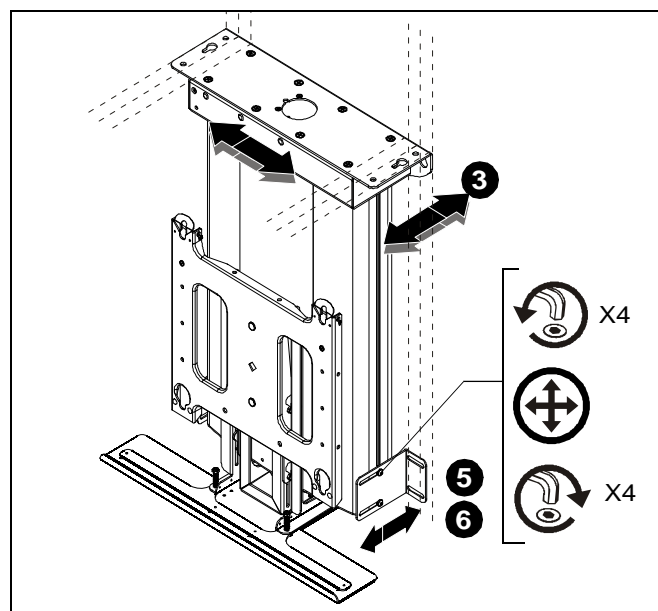


рис. 14

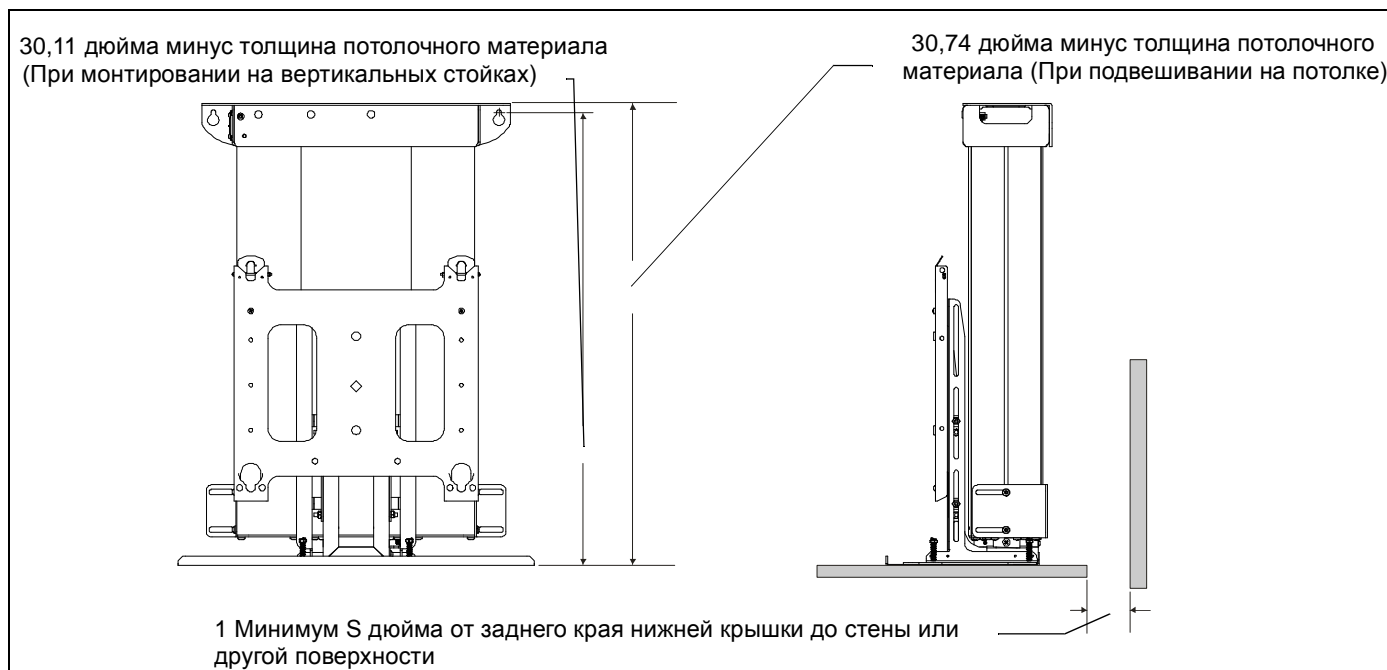


рис. 15

7. При использовании размеров, указанных на рис. 15, отметьте расположения монтажных отверстий опорной панели. (см. рис. 16)
8. Просверлите направляющие отверстия в отмеченных местах.
9. Отметьте расположение четырех монтажных отверстий боковых кронштейнов (если используются). (см. рис. 16)
10. Просверлите четыре направляющие отверстия в отмеченных местах.
11. Закрепите опорную панель на структуре с использованием двух (при монтаже в стене) или шести (при монтаже на потолке) плоских шайб 5/16" и двух или шести болтов 5/16" x 2 1/2". (см. рис. 16)
12. Закрепите боковые кронштейны (если используются) на стойках с использованием четырех плоских шайб 5/16" и четырех болтов 5/16" x 2 1/2". (см. рис. 16)

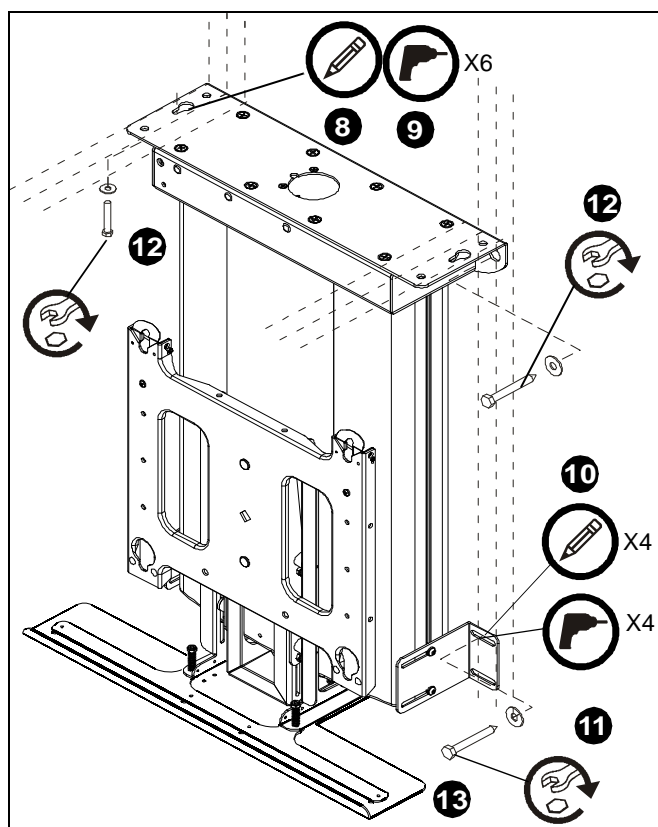


рис. 16

13. Подключите шнур питания кронштейна к электрической розетке.

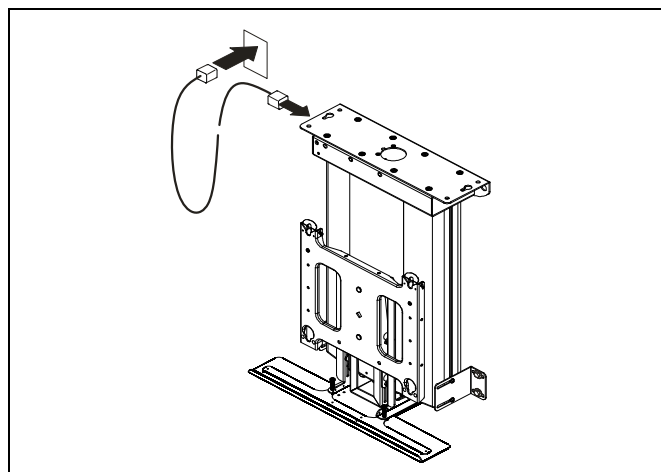


рис. 17

Установка монитора



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ПРЕВЫШЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЛУЧЕНИЮ СЕРЬЕЗНЫХ ТРАВМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ! Человек, выполняющий установку, должен убедиться, что суммарная нагрузка на кронштейн не превышает максимальную несущую способность устройства CM2C40, равную 86,18 кг (190 фунтам).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ОПАСНОСТЬ ЗАЩЕМЛЕНИЯ! ПРИ ПОПАДАНИИ ПАЛЬЦЕВ ИЛИ РУК МЕЖДУ ДВИЖУЩИМИСЯ ЧАСТЯМИ МОГУТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНЫ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ! Во время эксплуатации держите руки как можно дальше от кронштейна.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПАДЕНИЯ КРОНШТЕЙНА И ПОВЛЕЧЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ! Вес монитора может превышать 18,1 кг (40 фунтов). ВСЕГДА задействуйте двух человек и используйте подходящие способы подъема при установке монитора.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПАДЕНИЯ КРОНШТЕЙНА И ПОВЛЕЧЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ТРАВМЫ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ! Убедитесь, что монтажные крепежи на мониторе надежно закреплены в монтажных отверстиях на лицевой панели.

Порядок установки монитора:

1. Опустите устройство подъема с помощью входящего в комплект поставки пульта ДУ.
2. Поддерживая монитор с двух сторон, выровняйте положение четырех монтажных крепежей на мониторе или соединительный кронштейн с четырьмя монтажными отверстиями на лицевой панели. (см. рис. 18) и (см. рис. 19)
3. Опустите монитор на место до щелчка, чтобы убедиться, что поверхность с выемкой монтажных крепежей правильно установлена в нижней части монтажных отверстий и сработал механизм защелкивания. (см. рис. 18) и (см. рис. 19)

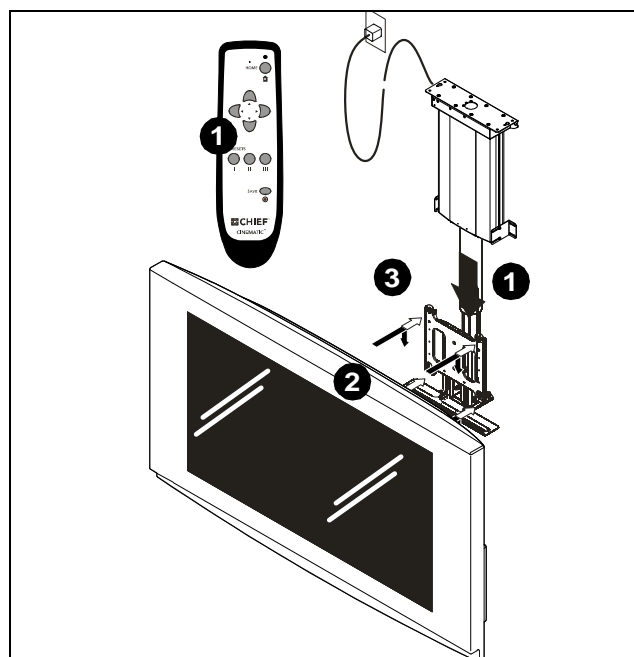


рис. 18

ПРИМЕЧАНИЕ. Отверстия на лицевой панели предназначены для использования висячего замка или при необходимости подобного фиксирующего устройства. Кроме того, можно открутить болт и гайку из верхних отверстий и поместить в нижние отверстия, чтобы они выступали в качестве фиксирующего устройства в течение более длительного времени. (см. рис. 19)

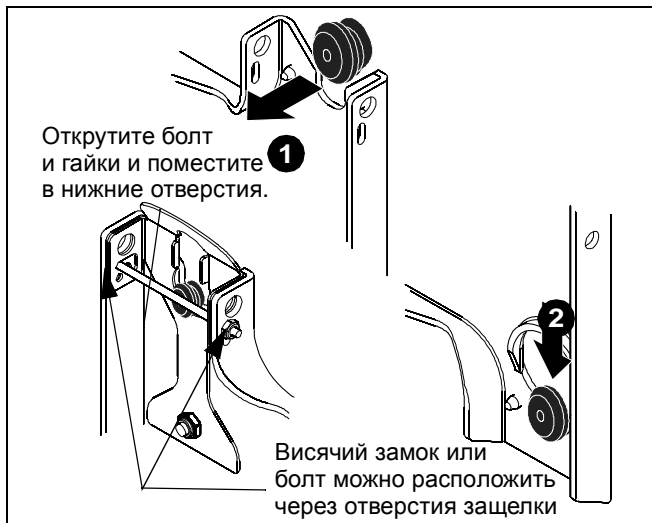


рис. 19

4. Ослабьте четыре гайки, закрепляющие левый и правый кронштейны регулировки нижней крышки на монтажном кронштейне лицевой панели. (см. рис. 20)
5. Сдвиньте кронштейны регулировки нижней крышки вверх или вниз, чтобы выступ на кронштейне располагался не ниже по отношению к нижней части монитора. (см. рис. 21)

6. Затяните четыре гайки, чтобы закрепить кронштейн на месте. (см. рис. 20)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ! Убедитесь, что все четыре гайки затянуты, перед продолжением установки!

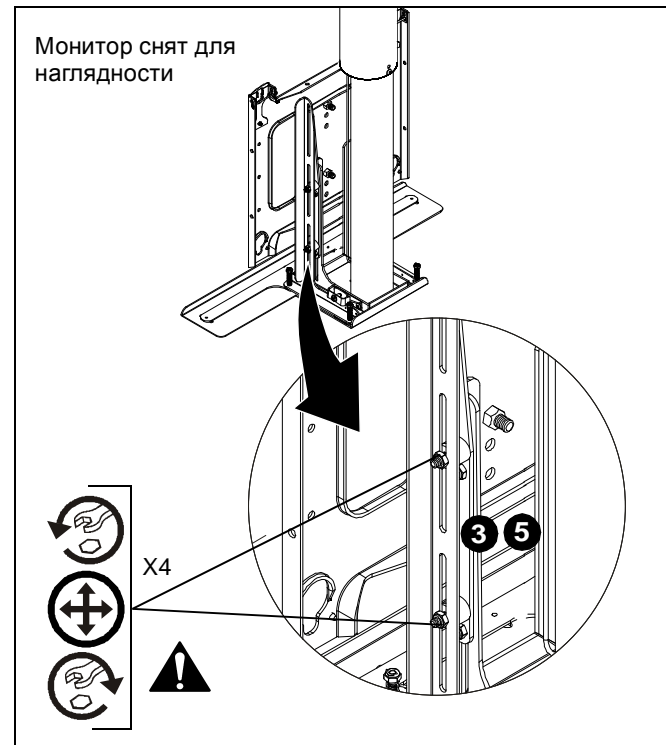


рис. 20

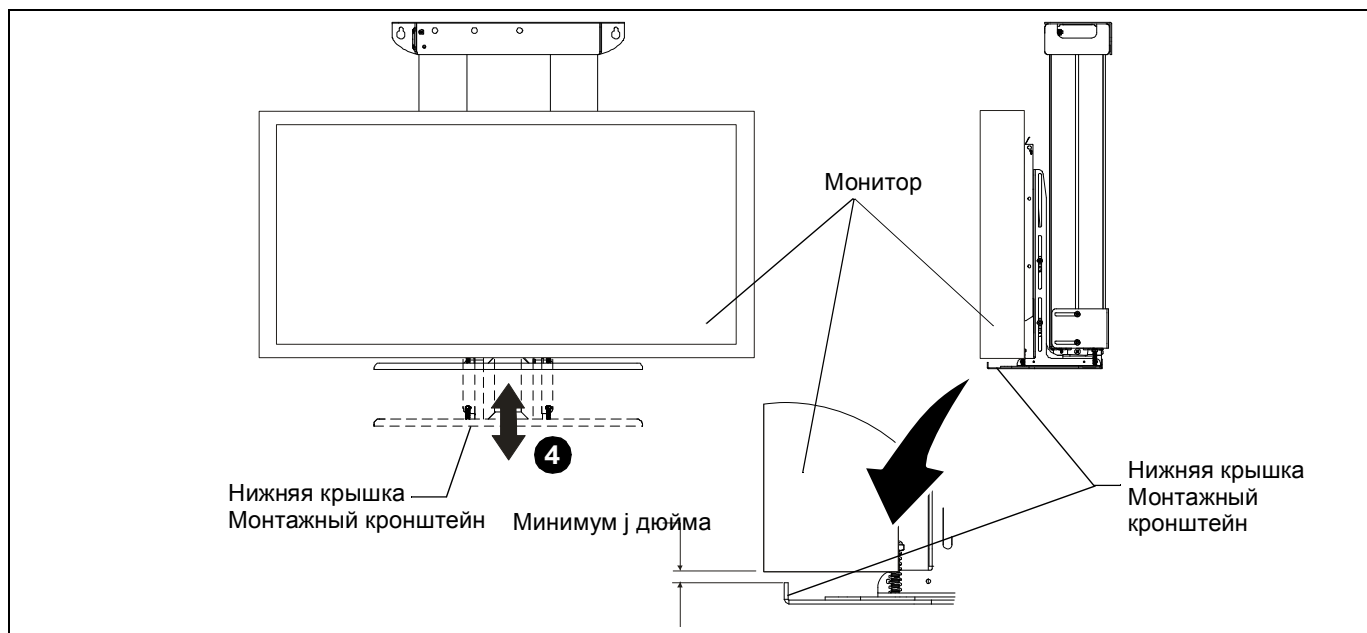


рис. 21

Установка нижней крышки

После регулировки устройства CM2C40 для установки монитора и установки монитора необходимо отрегулировать высоту нижней крышки для правильной установки на потолке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ! Вес нижней крышки НЕ ДОЛЖЕН превышать 11,34 кг.

Порядок установки нижней крышки:

1. Измерьте расстояние от низа монтажной плиты нижней крышки до верхнего края отверстия в потолке и запишите размеры для использования в дальнейшем.

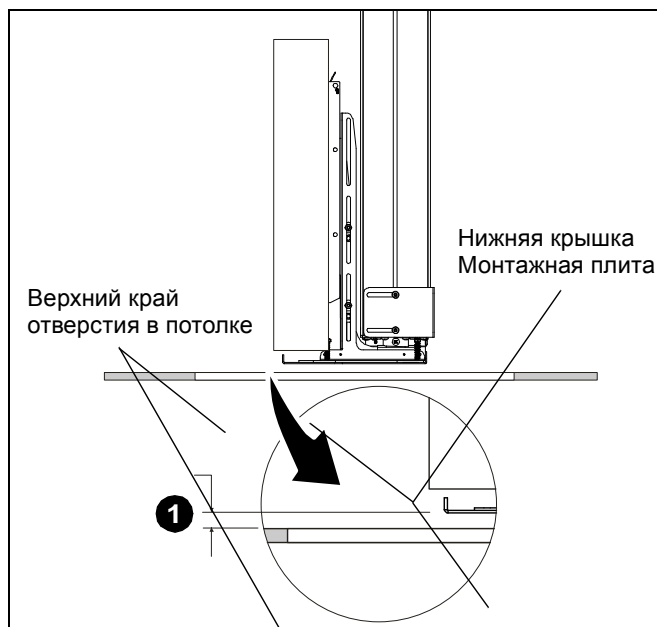


рис. 22

2. Если расстояние, определенное в действии 1, выше, меньше или равно толщине устанавливаемой нижней крышки, перед продолжением необходимо настроить ограничения перемещения монитора, чтобы избежать соударения нижней крышки и потолка. См. действие 6 ниже.
3. Если расстояние, определенное в действии 1, выше, больше толщины устанавливаемой нижней крышки, опустите монитор с помощью пульта ДУ, чтобы две контртайки, закрепляющие правый и левый кронштейны регулировки крышки, были доступны. (см. рис. 23)

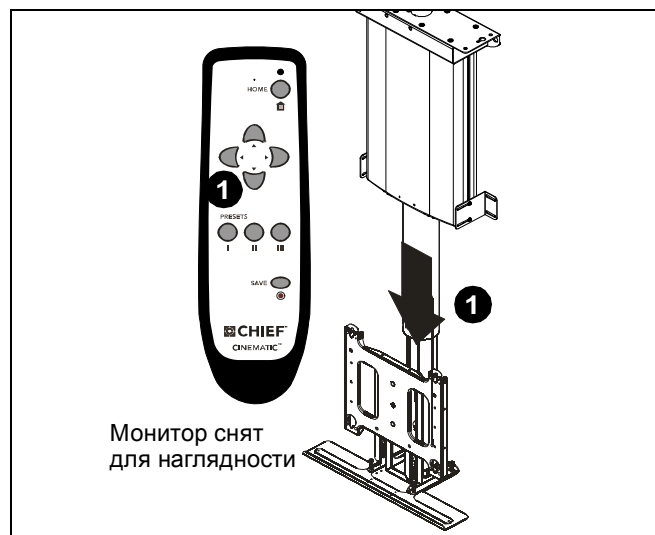


рис. 23

4. Подгоните размер нижней крышки, оставив расстояние между крышкой и отверстием в потолке, и просверлите 6 сквозных отверстий, используя размеры и образец на рисунке ниже. (см. рис. 24)

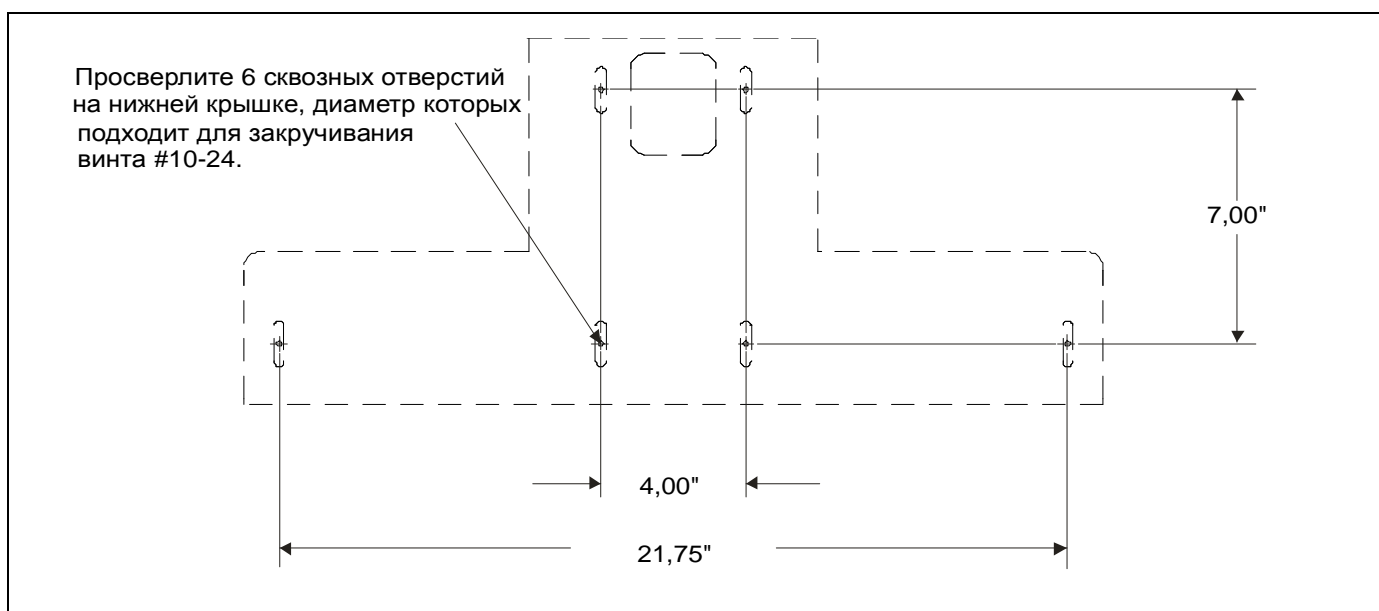


рис. 24

5. Закрепите нижнюю крышку на монтажной панели с помощью винтов #10-24 длиной минимум 1 дюйма плюс толщина потолочного материала (не входят в комплект поставки). (см. рис. 25)

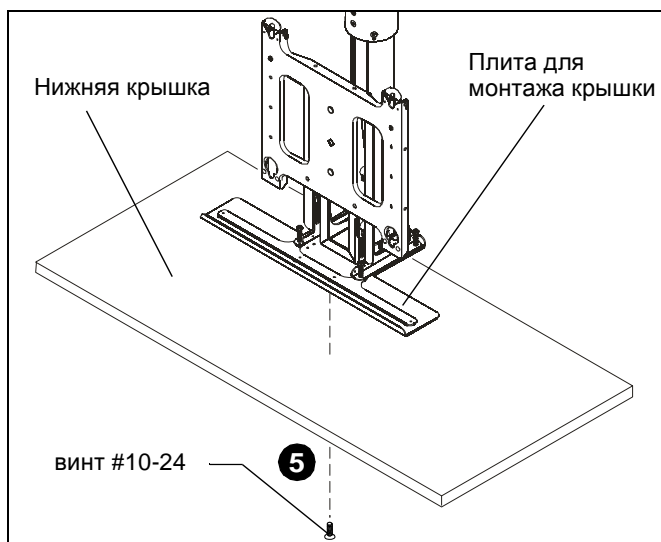


рис. 25

Регулировка положения нижней крышки

В устройстве CM2C40 предусмотрена возможность настройки ограничений выдвижения монитора вперед и назад. При поставке в устройстве CM2C40 настроены максимальные возможности перемещения вперед и назад.

ПРИМЕЧАНИЕ. Конструкция кронштейна предполагает перемещение на 1/2" дюйма после соприкосновения нижней крышки с объектом при поднятии. Если необходимо использовать эту функцию, при установке нижней крышки следует установить упорную планку вдоль верхнего края отверстия в потолке. Упорная планка должна располагаться по всей ширине переднего и заднего отверстий и выступать из отверстия на минимальное расстояние S дюйма. Во время установки кронштейна необходимо предусмотреть это перемещение на S дюйма (см. стр. 10).

В верхней части с правой стороны кронштейна предусмотрены винты регулировки перемещения монитора вверх и вниз. (см. рис. 27)

ПРИМЕЧАНИЕ. 10 полных поворотов винтов регулировки перемещения вверх или вниз эквивалентны перемещению монитора на 1 дюйм.

6. При повороте винта регулировки выдвижения по часовой стрелке увеличивается расстояние перемещения монитора вниз. При повороте винта регулировки выдвижения против часовой стрелки уменьшается расстояние перемещения монитора вниз.
7. При повороте винта регулировки обратного перемещения по часовой стрелке уменьшается расстояние перемещения монитора вверх. При повороте винта регулировки обратного перемещения против часовой стрелки увеличивается расстояние перемещения монитора вниз.
8. Отрегулируйте перемещение, чтобы нижняя крышка находилась на уровне потолка. (см. рис. 26) и (см. рис. 27)

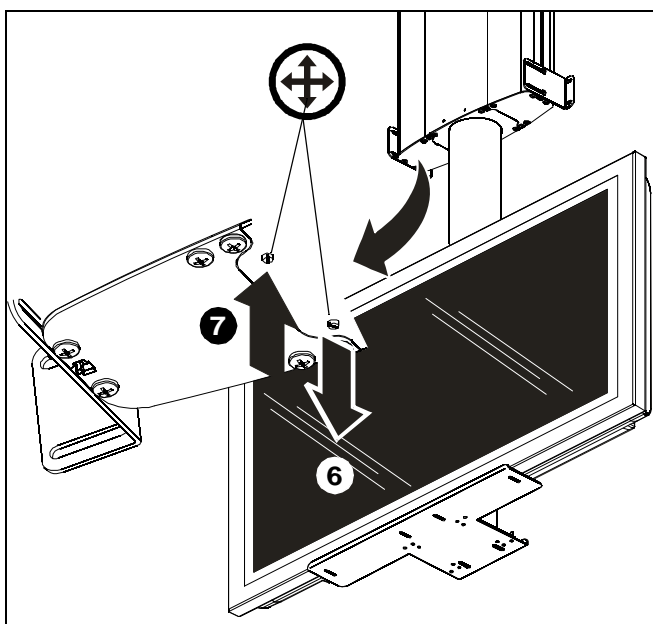


рис. 26

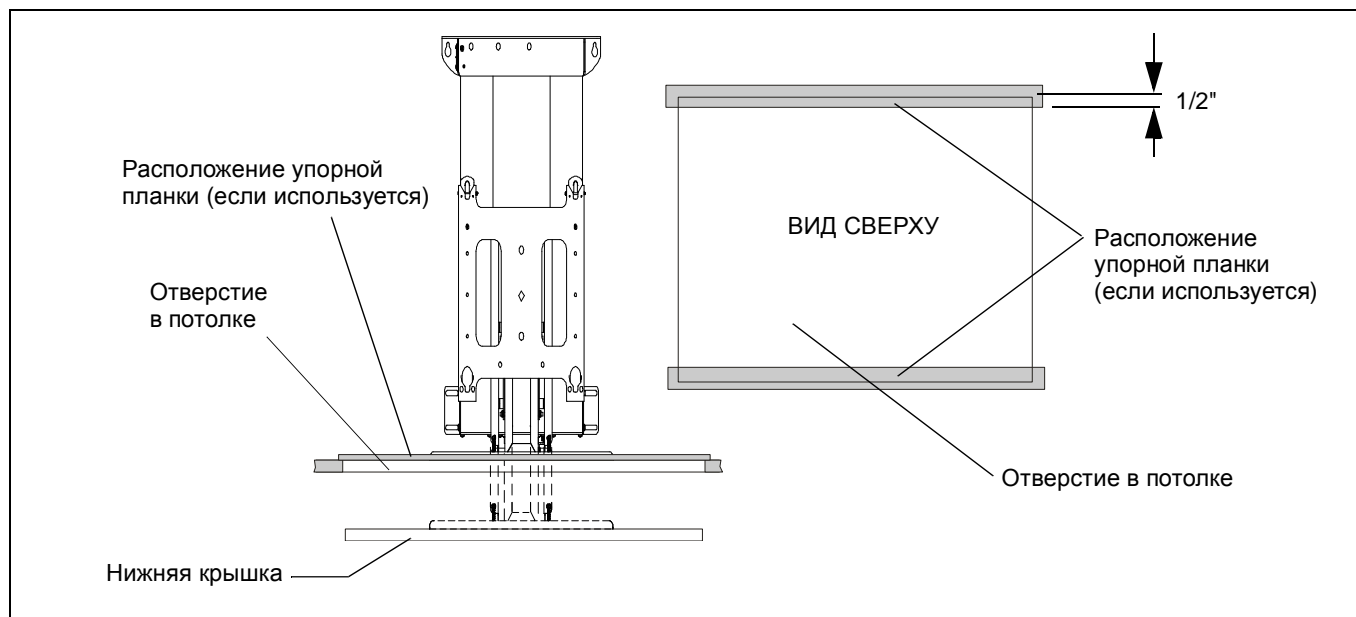


рис. 27

Регулировка опор стоек устройства подъема

Верхняя и нижняя стойки устройства подъема выровнены с помощью двух опор: верхней и нижней.

Регулировка опор осуществляется изготовителем, однако иногда могут требоваться небольшие корректировки плотности установки опор, чтобы устранить излишнее перемещение стоек или шум.

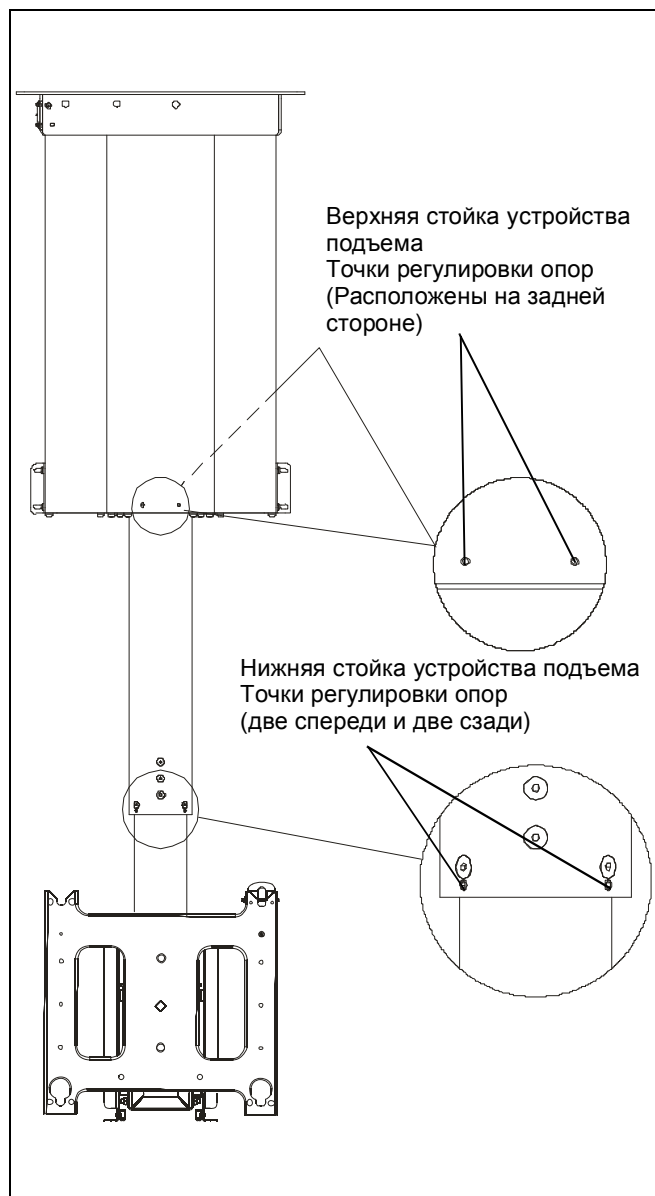


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. ЧРЕЗМЕРНОЕ ЗАТЯГИВАНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ! НЕ ВЫПОЛНЯЙТЕ излишнюю регулировку!

ВАЖНО! Следует установить монитор на кронштейн перед выполнением регулировки опор стоек устройства подъема!

Порядок регулировки опор стоек устройства подъема:

1. Определите, какую стойку устройства подъема необходимо отрегулировать: верхнюю или нижнюю.
2. С помощью ключа с шестигранной головкой, немного повернув на одинаковый угол, ослабьте или затяните винты регулировки.
3. Полностью поднимите устройство подъема вверх и вниз, чтобы проверить правильность перемещения стоек устройства подъема.
4. Повторяйте действия с 1 по 3, пока не будет настроено необходимое перемещение стоек устройства подъема.



Расширенные возможности программирования

В устройстве CM2C40 предусмотрены расширенные возможности программирования для обеспечения совместимости кронштейна с другими устройствами, такими как пульт дистанционного управления Universal Remote или другие устройства управления, через последовательное подключение.

Настройка или изменение конфигурации устройства CM2C40 выполняется с помощью пульта дистанционного управления, поставляемого с кронштейном.

Рабочий диапазон пульта дистанционного управления составляет от 6 и до 9 м (20-30 футов). Работа пульта осуществляется от 2 батарей типа AAA, расположенных на задней части пульта ДУ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если необходимо управлять устройством за пределами рабочего диапазона пульта ДУ, можно воспользоваться соединенным проводами переключателем или аналогичным устройством. См. раздел *Замыкания «сухих» контактов* на стр. 24. (см. рис. 32)

В следующей таблице и на рисунке определены функции кронштейна и соответствующие кнопки на пульте ДУ.

ВАЖНО! Для получения доступа к расширенным возможностям программирования необходимо подключить кронштейн к источнику питания и установить ИК-приемник.

Обычный режим эксплуатации

КЛА-ВИША	ФУНКЦИЯ	ТРЕБУЕМОЕ ДЕЙСТВИЕ
1	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МОНИТОРА В НАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	НАЖМИТЕ ОДИН РАЗ
2	ОБРАТНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ МОНИТОРА	НАЖМИТЕ ОДИН РАЗ
3	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	Н/Д
4	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	Н/Д
5	ВЫДВИЖЕНИЕ МОНИТОРА	НАЖМИТЕ ОДИН РАЗ
6	ПРЕДУСТАНОВЛЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ 1	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
7	ПРЕДУСТАНОВЛЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ 2	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
8	ПРЕДУСТАНОВЛЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ 3	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
9	СОХРАНЕНИЕ ПРЕДУСТАНОВЛЕННОГО ПОЛОЖЕНИЯ	НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
10	ОСТАНОВКА*	НАЖМИТЕ ОДИН РАЗ

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы восстановить заводские настройки кронштейна, включите режим установки и нажмите кнопку *PRESET III* (ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ УСТАНОВКА III) четыре раза.

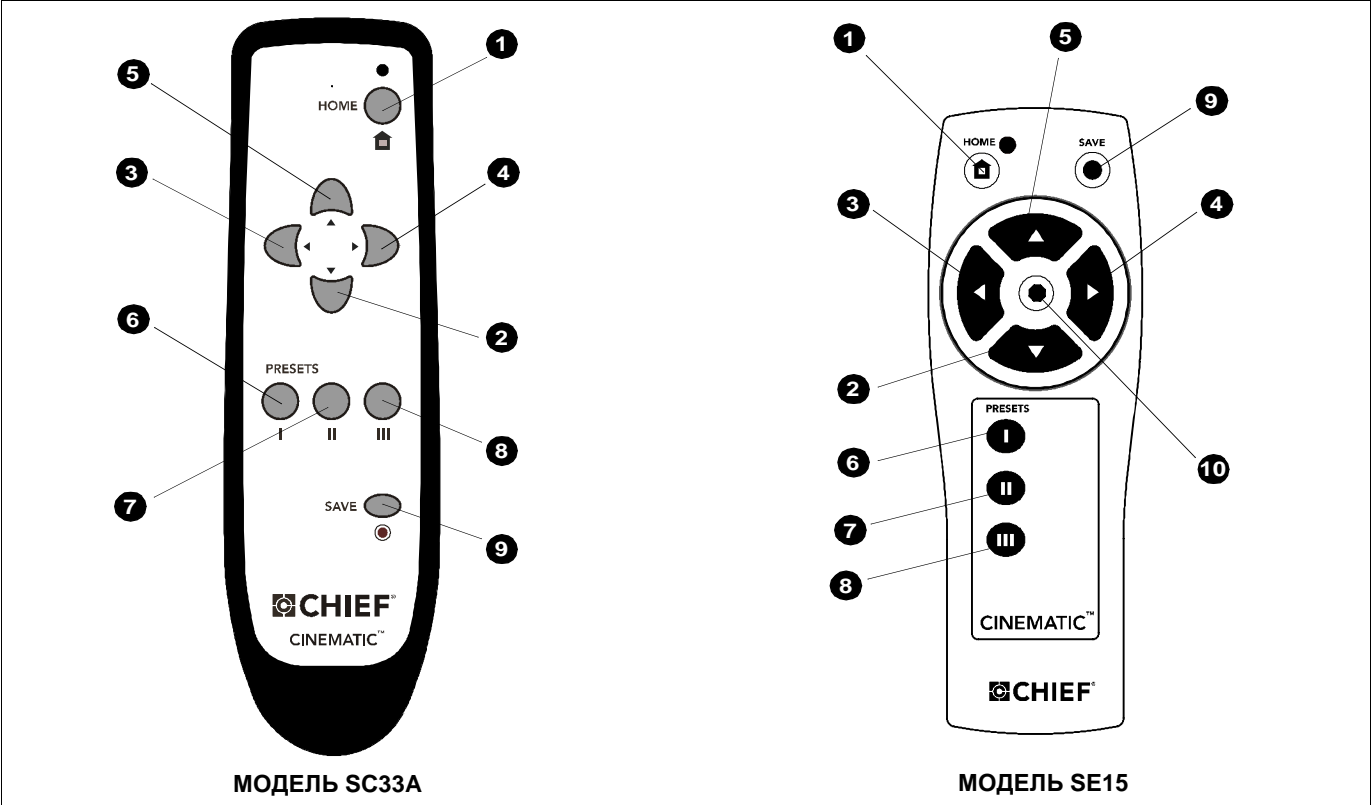


рис. 28. Работа пульта ДУ

Протокол NEC:

Модулированная несущая частота обычно извлекается из сигнала 455 кГц и равна 1/12 частоты с коэффициентом заполнения 1/3.

При повторяющейся передаче данных длительность кадра составляет 107,9 мс или 186 периодов.

Кадр состоит из синхронизирующего импульса, восьмибитового пользовательского кода, восьмибитового инвертированного пользовательского кода, восьмибитового кода данных и восьмибитового инвертированного кода данных.

Определения распределения по времени сигнала выходного кода показаны ниже.

таблица 1-1: код ИК-системы

Переключатель # 1	Переключатель # 2	Переключатель # 3	Пользовательский код
Выкл.	Выкл.	Выкл.	6E
Вкл.	Выкл.	Выкл.	E1
Выкл.	Вкл.	Выкл.	E2
Вкл.	Вкл.	Выкл.	E3
Выкл.	Выкл.	Вкл.	E4
Вкл.	Выкл.	Вкл.	E5
Выкл.	Вкл.	Вкл.	E6
Вкл.	Вкл.	Вкл.	E7

ИК-код выбирается с помощью настроек DIP-переключателей, DIP-переключатели расположены рядом со входом питания.

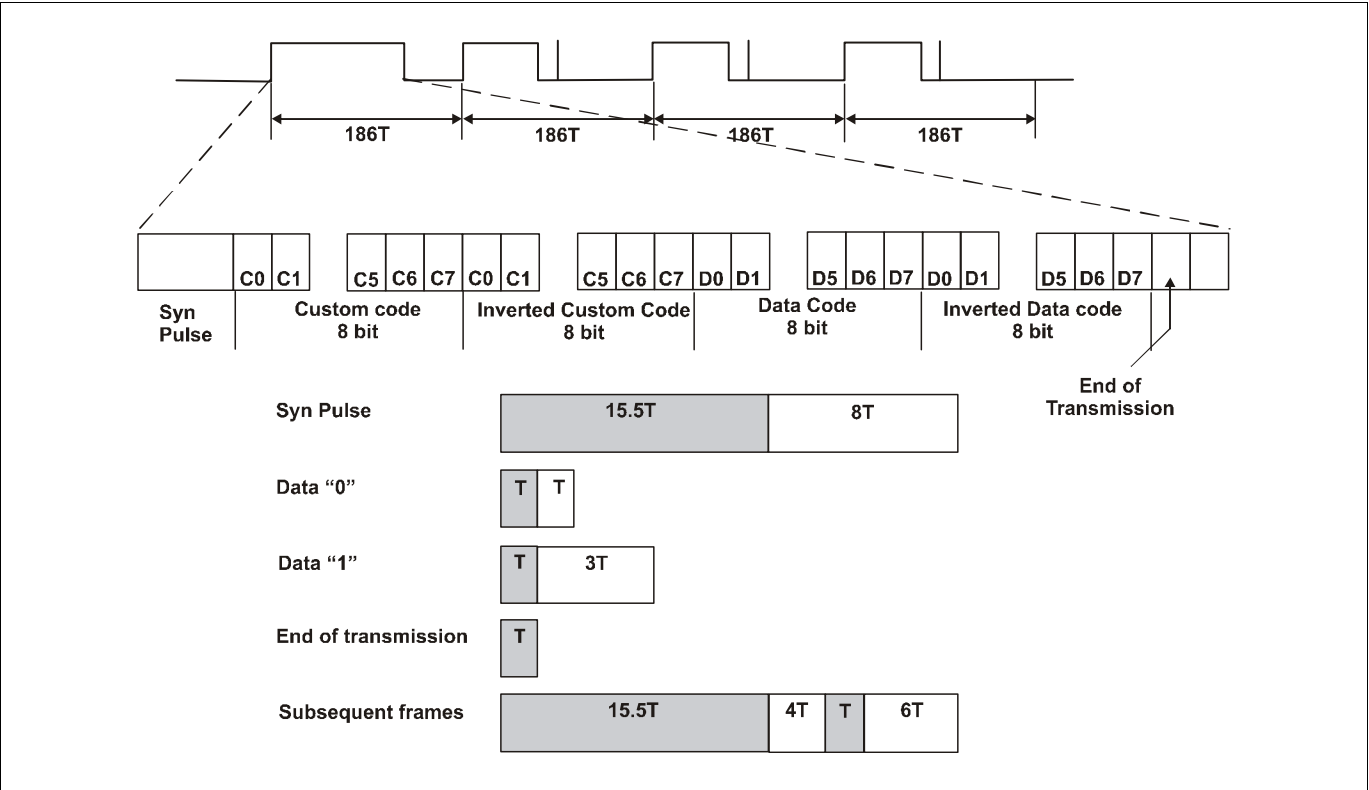


рис. 29

Программирование IR-SE15

Функции управления IR-SE15:

- Несущая частота: 38 кГц
- Протокол: NEC – полное повторение
- Коды системы: 6E (по умолчанию) – несколько кодов можно выбрать нажатием клавиш (см. ниже)

таблица 1-2: коды управления IR-SE15

Номер клавиши	Название клавиши	Шестнадцатеричный код
1	HOME (НАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ)	02
2	SAVE (СОХРАНИТЬ)	1A
3	UP (ВВЕРХ)	07
4	LEFT (ВЛЕВО)	09
5	STOP (ОСТАНОВКА)	0A
6	RIGHT (ВПРАВО)	0B
7	DOWN (ВНИЗ)	0D
8	PRESET 1 (ПРЕДУСТАНОВКА 3)	12
10	PRESET 2 (ПРЕДУСТАНОВКА 3)	13
12	PRESET 3 (ПРЕДУСТАНОВКА 3)	14

Порядок изменения кода системы:

1. Нажмите и отпустите клавишу 3 + 7 (вход в режим установки).
2. Нажмите и отпустите клавишу 8.
3. Нажмите и отпустите клавишу 10.
4. Нажмите и отпустите клавишу 12 – индикатор мигнет дважды <кратко>.
5. Выберите код системы – см. таблицу ниже.
6. Нажмите и отпустите клавишу 2 – индикатор мигнет 4 раза <кратко> (выход из режима установки).

таблица 1-3:

Код системы	Нажмите + отпустите
6E (по умолчанию)	8
E1	8,8,8,8
E2	10
E3	10,8
E4	10,8,8
E5	10,8,8,8
E6	10,8,8,8,8
E7	12

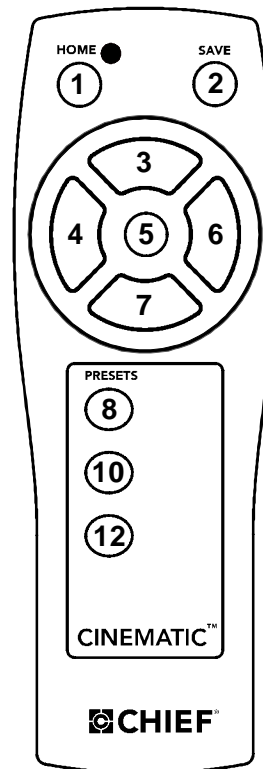


рис. 30

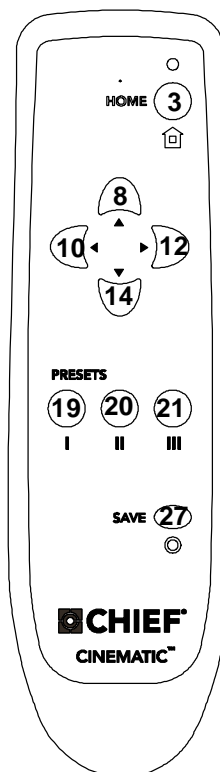
Программирование IR-SC33a

Функции управления IR-SC33a

- Несущая частота: 38 кГц
- Протокол: NEC – полное повторение
- Код системы: 6E

таблица 1-4:

Номер клавиши	Название клавиши	Шестнадцатеричный код
3	HOME (НАЧАЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ)	02
8	RETRACT (ОБРАТНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ)	07
10	LEFT (ВЛЕВО)	09
12	RIGHT (ВПРАВО)	0B
14	EXTEND (ВЫДВИЖЕНИЕ)	0D
19	PRESET 1 (ПРЕДУСТАНОВКА 3)	12
20	PRESET 2 (ПРЕДУСТАНОВКА 3)	13
21	PRESET 3 (ПРЕДУСТАНОВКА 3)	14
27	SAVE (СОХРАНИТЬ)	1A



Последовательные передачи данных

ПРИМЕЧАНИЕ. Обратитесь к продавцу соответствующей автоматизированной системы для получения доступных драйверов и/или программного обеспечения для внешних устройств.

Примечания.

[PR] = ИД продукта (CM2C40 = 02)

[AD] = адрес (см. описание адреса и таблицы)

[CR] = возврат каретки ASCII

[CH] = контрольный код

[ST] = состояние (см. таблицу состояний)

Подключения необходимо выполнять к 9-контактному разъему следующим образом:

RS-485 REF	Контакт 7
RS-485 +	Контакт 8
RS-485 -	Контакт 9

Параметры связи, как указано в ANSI TIA/EIA-485-A:

Скорость передачи данных в бодах:	9600
Длина данных:	8 бит
Четность:	Нет
Стоповый бит:	1
Управление потоками:	нет

Таблица команд:

Действие:	Команда:	Ожидаемый ответ:
Выдвижение	>[PR][AD]0E[CH][CR]	<[ST][CH][CR] и устройство выдвигается
Обратное перемещение	>[PR][AD]10[CH][CR]	<[ST][CH][CR] и устройство убирается
Отмена перемещения	>[PR][AD]03[CH][CR]	<[ST][CH][CR] и устройство должно остановиться
Опрос состояния	>[PR][AD]01[CH][CR]	<[ST][CH][CR]
Получение модели #	>[PR][AD]66[CH][CR]	<(модель устройства #)[CH][CR]
Получение номера операции	>[PR][AD]64[CH][CR]	<[ST](4-значный шестнадцатеричный номер операции)[CH][CR]
Получение версии ПО	>[PR][AD]67[CH][CR]	<[ST](4-значный номер версии)[CH][CR]
Получение серийного номера #	>[PR][AD]68[CH][CR]	<(10-значный серийный номер устройства #)[CH][CR]

Описание адресов:

Несколько главных устройств можно использовать в одной сети путем настройки различных адресов устройств.

Примечание. Все устройства поставляются с адресом по умолчанию – 0

Таблица адресов:

Адреса настраиваются с помощью DIP-переключателей, расположенных рядом со входом питания на кронштейне. (см. рис. 31)

Переключатель # 6	Переключатель # 7	Переключатель # 8	Адрес
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	00
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	01
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	02
ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	03
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	04
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	05
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	06
ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	07

Таблица состояний:

Состояние – это 4-символьное шестнадцатеричное представление 16-битного значения

Бит	1	0	Описание
0	ИСТИНА	ЛОЖЬ	В начальном положении?
1	ИСТИНА	ЛОЖЬ	Выполняется перемещение?
2	ИСТИНА	ЛОЖЬ	Выполняется работа в сети?
3	ИСТИНА	ЛОЖЬ	Включены изменения параметров?
4	ИСТИНА	ЛОЖЬ	Ошибка команды сети?
5	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
6	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
7	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
8	ИСТИНА	ЛОЖЬ	Ограничение перемещения вверх
9	ИСТИНА	ЛОЖЬ	Ограничение обратного перемещения
10	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
11	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
12	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
13	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
14	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0
15	-	-	Не используется – Постоянное значение @ 0

Пример.

Полностью убран, изменения параметров отключены, ошибки отсутствуют, перемещение не выполняется, находится в начальном положении.

0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1

Значение, возвращенное в качестве состояния: 0201 (шестнадцатеричное)

Ошибки:

Если получено ответное сообщение, устройство не существует в сети или во время передачи сообщения произошла ошибка

См. таблицу сообщений об ошибках

Таблица сообщений об ошибках:

0x01	Команда не поддерживается	Возвращается, если устройство не поддерживает переданную команду
0x02	Ошибка указателя	Возвращается, если переданное значение указателя лежит за пределами диапазона для устройства
0x03	Ошибка значения	Возвращается, если переданное значение данных лежит за пределами диапазона для устройства
0x04	Ошибка длины сообщения	Возвращается, если длина сообщения команды не соответствует коду команды
0x05	Ошибка защиты записи	Возвращается при попытке изменения параметров без первоначального включения изменений параметров

Описание оборудования CM2C40

Сведения об оборудовании управления приводом

(см. рис. 31)

Назначения программируемых параметров сети и состояния RS485

Программируемые параметры сети RS485				
Параметр Идентификатор	Имя	Диапазон	Заводской параметр по умолчанию	Единицы измерения
0	Пользовательский код	1-32687	0	-
1	Максимальное время перемещения	100-6000	3100	0,01 с
2	Скорость выдвижения	1-100	100	%
3	Скорость обратного перемещения	1-100	100	%
4	Время выдвижения	10-100	100	0,01 с
5	Время обратного перемещения	10-100	100	0,01 с
6	Отображение задержки выдвижения	31-300	100	1 с
7	Отображение задержки обратного перемещения	31-300	100	1 с

Назначения битов состояния сети RS485		
Бит	Имя	Расположение бита
0	В начальном положении	- - - - - X
1	Выполняется перемещение	- - - - - X -
2	Выполняется работа в сети	- - - - - X - -
3	Включены операции записи параметров	- - - - - X - - -
4	Ошибка команды сети	- - - - - X - - - -
8	Ограничение выдвижения	- - - - - X - - - - -
9	Ограничение обратного перемещения	- - - - - X - - - - -

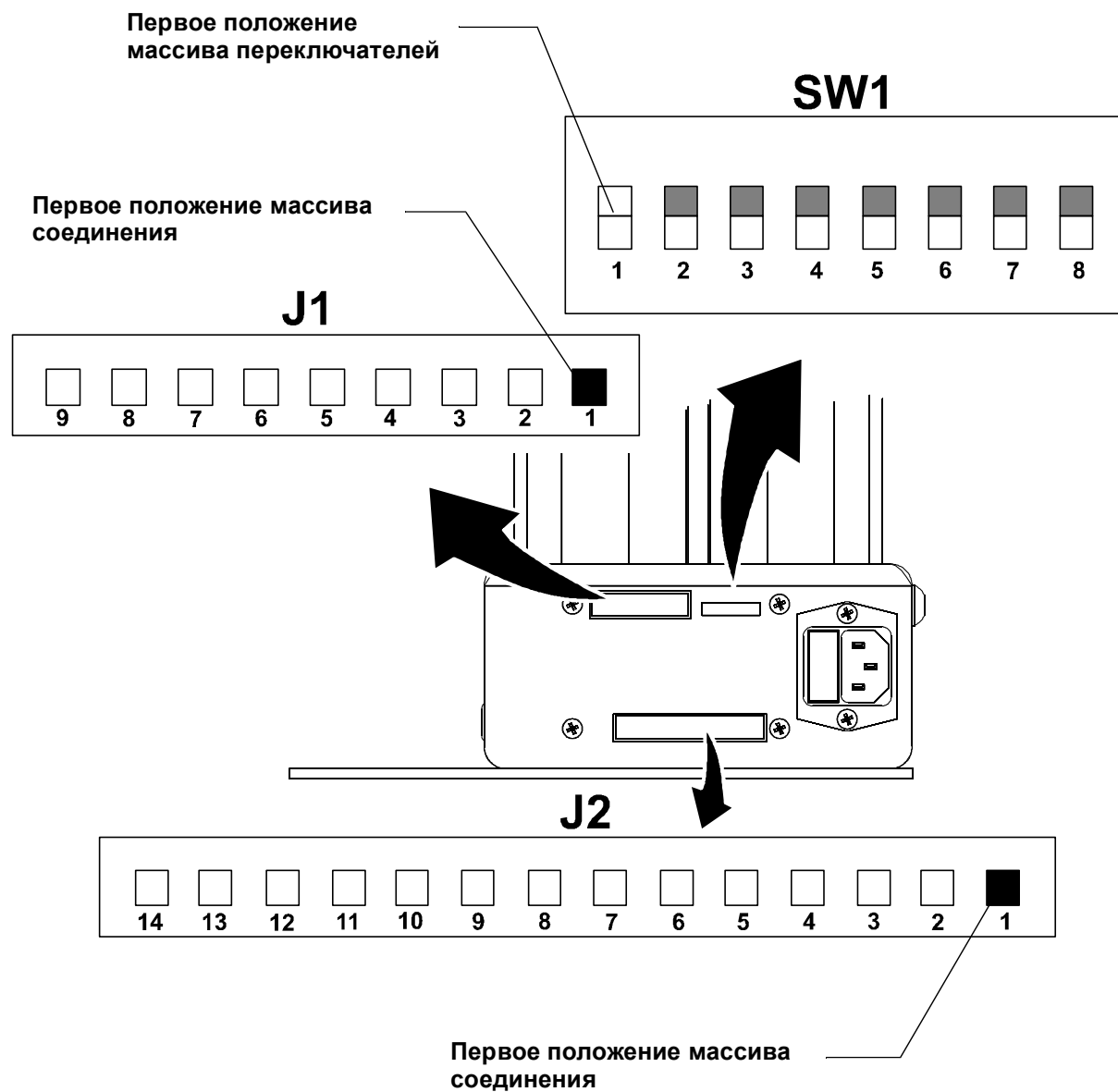


рис. 31. Разъемы и переключатели CM2C40

Сведения об оборудовании интерфейсной платы CM2C40

(см. рис. 31)

Замыкания «сухих» контактов

В этом устройстве предусмотрены выходы сухих контактов для осуществления установки связи системы или управления другими устройствами.

Порядок подключения внешних устройств в схему:

7. Подключите общий провод от переключателя к клемме 7. (см. рис. 32)
8. Подключите «верхний» провод от переключателя к клемме 5.
9. Подключите «нижний» провод от переключателя к клемме 6.

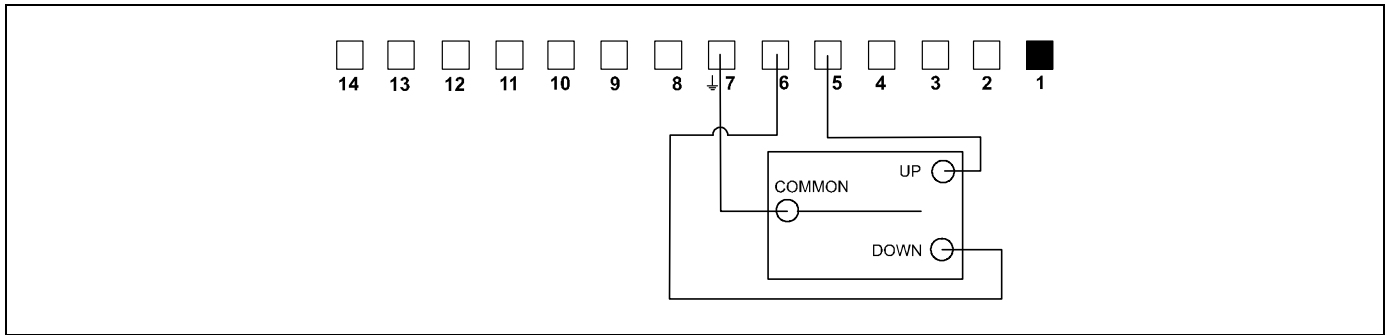


рис. 32

J1	
Контакт 1	Изолированный вход выдвижения/обратного перемещения (+)
Контакт 2	Изолированный вход выдвижения/обратного перемещения (-)
Контакт 3	Изолированный вход датчика напряжения (+)
Контакт 4	Изолированный вход датчика напряжения (-)
Контакт 5	Выход постоянного тока 24 В (макс. 150)
Контакт 6	Земля
Контакт 7	Опорный сигнал RS485
Контакт 8	RS485 (+)
Контакт 9	RS485 (-)

J2	
Контакт 1	Не используется
Контакт 2	Не используется
Контакт 3	Не используется
Контакт 4	Не используется
Контакт 5	Вход сигнала выдвижения
Контакт 6	Вход сигнала обратного перемещения
Контакт 7	Земля
Контакт 8	Вход ошибки выдвижения
Контакт 9	Вход ошибки обратного перемещения
Контакт 10	Земля
Контакт 11	Выход ограничения выдвижения
Контакт 12	Разъем для обратного сигнала ограничения выдвижения
Контакт 13	Выход ограничения обратного перемещения
Контакт 14	Разъем для обратного сигнала ограничения обратного перемещения

Другие варианты сухих контактов

Выдвижение или обратное перемещение с использованием одного переключателя

Контакты 1 и 2 на 9-контактном разъеме. (см. рис. 31) и (см. рис. 33)

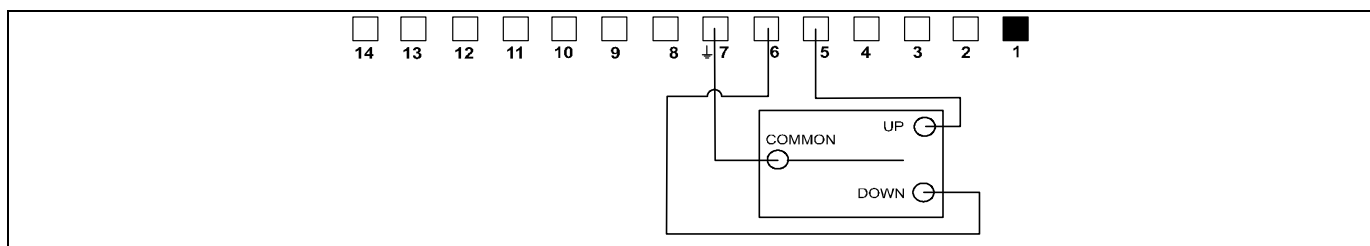


рис. 33

Датчик питания внешнего источника питания

Устройство выдвигает и остается в этом состоянии, если напряжение с внешнего источника питания подается на контакты 3 и 4 разъема J1. Если напряжение не подается, устройство перемещается в обратном направлении. (см. рис. 31) и (см. рис. 34)

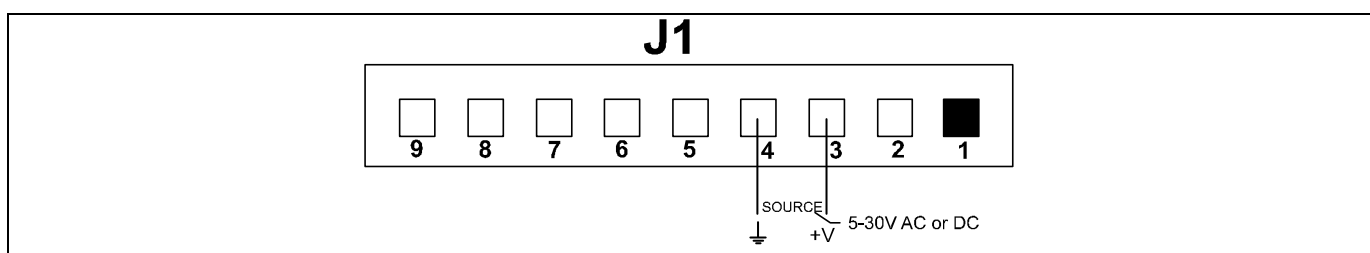


рис. 34

Внутренний источник питания с постоянным током 24 В и датчиком напряжения

Встроенный в устройство источник питания с постоянным током 24 В можно подключать для питания внешних устройств с помощью контактов 5 и 6 разъема J1.

ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью этого входа может выполняться полный цикл перемещения устройства ВВЕРХ/ВНИЗ. Все остальные входы, за исключением входов ошибок, недоступны до завершения выполнения цикла. (см. рис. 31) и (см. рис. 35)

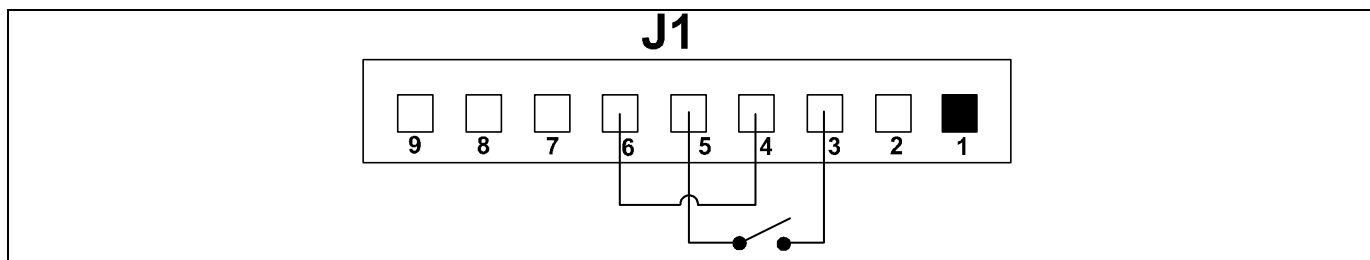


рис. 35

Вход ошибки выдвижения

ПРИМЕЧАНИЕ. Устройства поставляются с нормально разомкнутыми контактами ошибки. Чтобы настроить в устройстве ответ на нормально замкнутые контакты ошибки, обратитесь к представителю главной службы технической поддержки по телефону 1-800-582-6480 или на веб-сайте www.chiefmfg.com.

Когда устройство получает сигнал об ошибке перемещения во время выдвижения, оно немедленно останавливается и начинает движение в обратном направлении. (см. рис. 31) и (см. рис. 36)

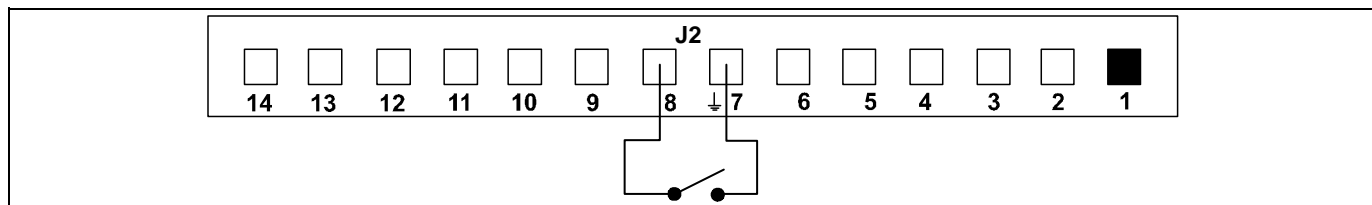


рис. 36

Вход ошибки обратного перемещения

ПРИМЕЧАНИЕ. Устройства поставляются с нормально разомкнутыми контактами ошибки. Чтобы настроить в устройстве ответ на нормально замкнутые контакты ошибки, обратитесь к представителю главной службы технической поддержки по телефону 1-800-582-6480 или на веб-сайте www.chiefmfg.com.

Когда устройство получает сигнал об ошибке перемещения во время обратного перемещения, оно немедленно останавливается и начинает движение в обратном направлении.

(см. рис. 31) и (см. рис. 37)

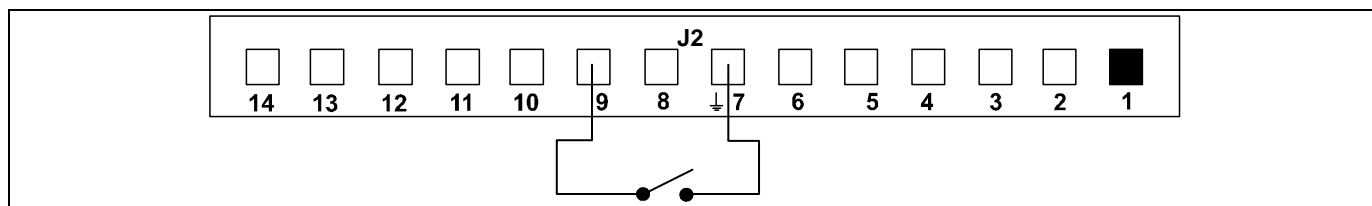


рис. 37

Возможность ограничения выдвигания

Внутренний набор сухих контактов закрыт, когда устройство полностью выдвинуто.

Максимально допустимая мощность включения или выключения контактов: 30 В переменного или постоянного тока макс. 1 А. (см. рис. 31) и (см. рис. 38)

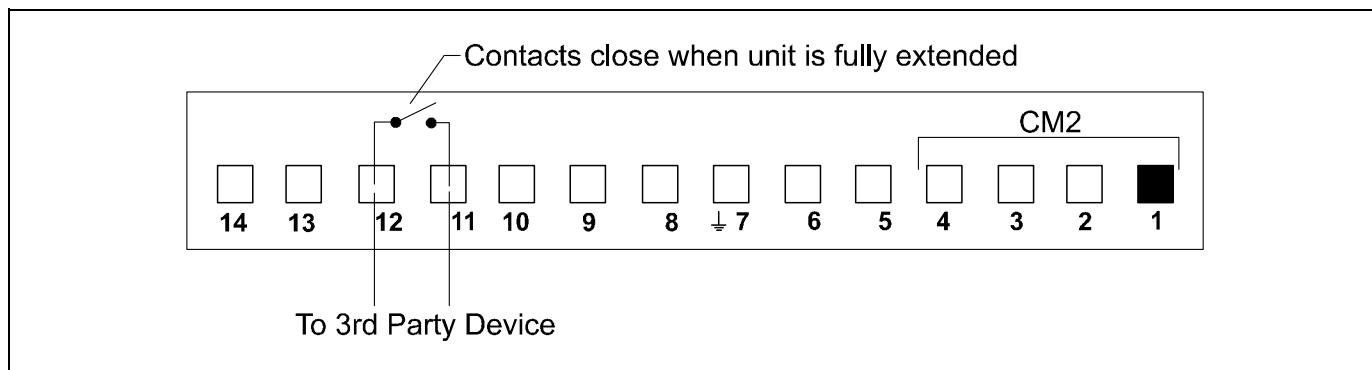


рис. 38

Вариант ограничения обратного движения

Внутренний набор сухих контактов закрыт, когда устройство полностью убрано.

Максимально допустимая мощность включения или выключения контактов: 30 В переменного или постоянного тока макс. 1 А. (см. рис. 31) и (см. рис. 39)

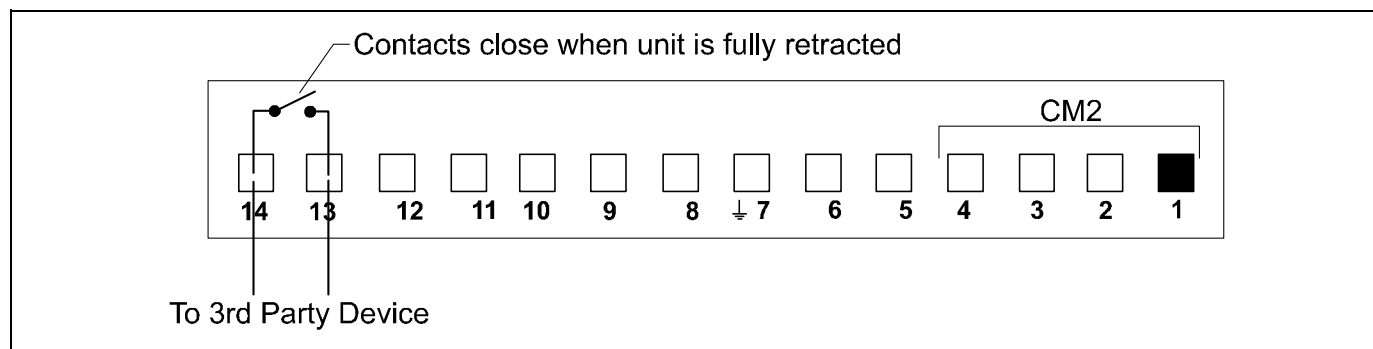


рис. 39

ПРИМЕЧАНИЕ. Одновременно можно использовать несколько функций управления, за исключением функции «Датчик напряжения».

Пример. Пульт ДУ или устройство управления с кнопкой мгновенного выполнения, подключенное через последовательный порт, для обслуживания и настенный переключатель для пошагового перемещения вверх или вниз для управления работой.

ВАЖНО! При использовании нескольких возможностей управления убедитесь, что ВСЕ контакты могут соединяться мгновенно и являются нормально разомкнутыми.

Назначения разъемов и переключателей

При поставке с завода все DIP-переключатели находятся в выключенном положении.

SW1	
Переключатель 1	ИК
Переключатель 2	ИК
Переключатель 3	ИК
Переключатель 4	Не используется
Переключатель 5	Не используется
Переключатель 6	Адрес 485
Переключатель 7	Адрес 485
Переключатель 8	Адрес 485

Логика выбора кода ИК-системы			
Параметры переключателей (переключатели 1-3)			
Выбор 2	Выбор 1	Выбор 0	Код ИК-системы
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	6E
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	E1
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	E2
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	E3
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	E4
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	E5
ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	E6
ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	E7

Логика выбора адреса RS485			
Параметры переключателей (переключатели 6-8)			
Выбор 2	Выбор 1	Выбор 0	Сетевой адрес RS485
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	0
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	1
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	2
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	3
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	4
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	5
ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	6
ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	7

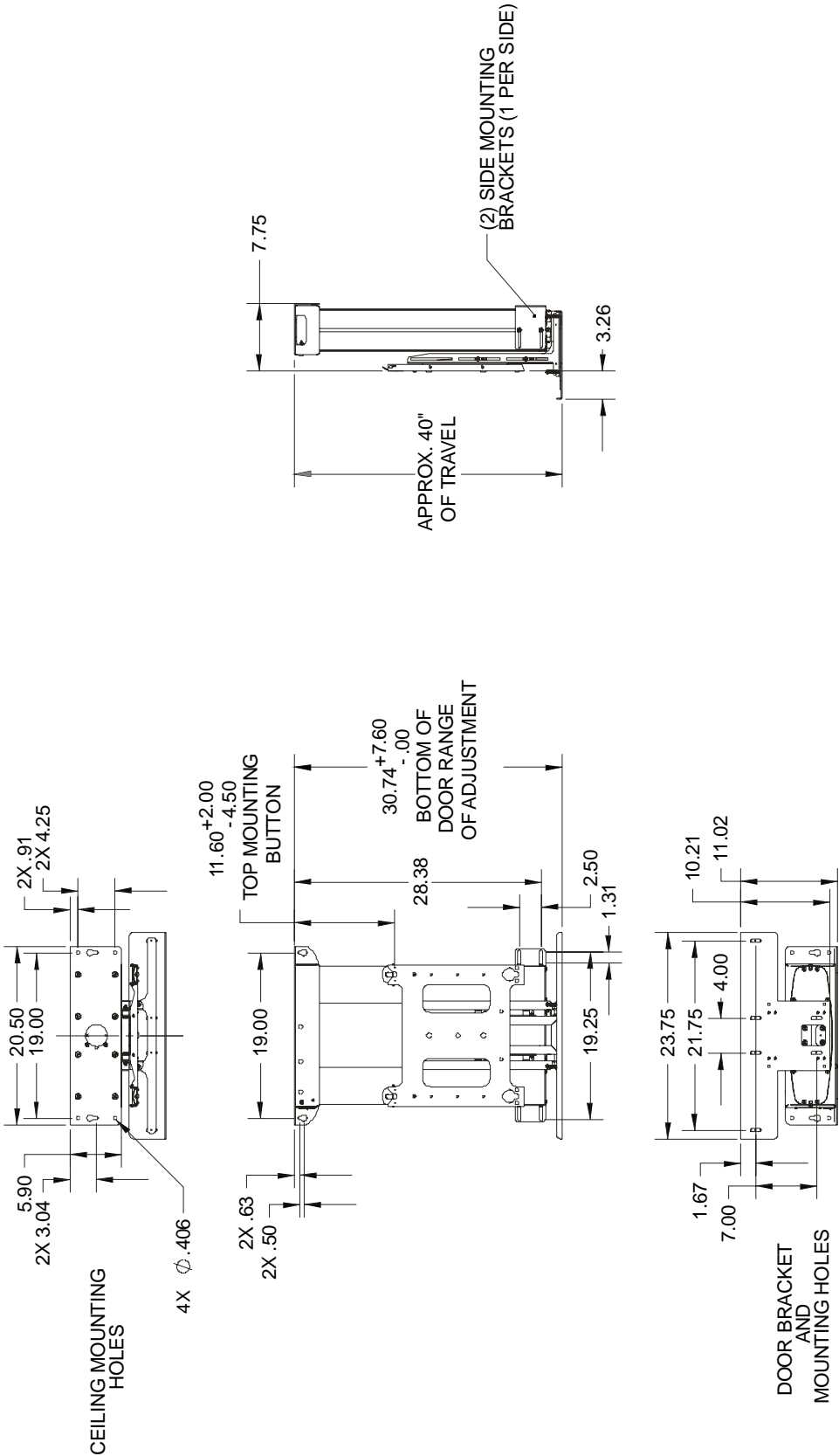


рис. 40

Устранение неисправностей

ПРОЯВЛЕНИЕ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ ПО ИСПРАВЛЕНИЮ
Устройство подъема не отвечает	<ul style="list-style-type: none">• На кронштейн не подается питание• Используется параметр триггера 12 В• Перегрев привода	Проверьте подачу питания на кронштейн Нормальная эксплуатация См. раздел «Считывание низкого напряжения» Подождите в течение 10-15 минут, пока привод охладится



Our Mounts. **Your Vision.**

Chief Manufacturing, a division of
Milestone AV Technologies

8820-000043

©2008 Milestone AV Technologies

www.chiefmfg.com

11/08

США/Международный

адрес: 8401 Eagle Creek Parkway, Savage, MN 55378

тел.: 800.582.6480 / 952.894.6280

факс: 877.894.6918 / 952.894.6918

Адрес в

Европе: Fellenoord 130 5611 ZB EINDHOVEN, The Netherlands

тел.: +31 (0)40 2668620

факс: +31 (0)40 2668615

Азиатско-Тихоокеанский регион

адрес: Room 30I, Block D, Lily YinDu International Building

LuoGang, BuJi Town, Shenzhen, CHINA. Почтовый индекс: 518112

深圳市布吉罗岗村百合银都国际大厦D栋24F

тел.: +86-755-8996 9226 ; 8996 9236 ; 8996 9220

факс: +86-755-8996 9217

