

急降下停止装置 (ブラケット取付型)

SAFETY LOCK ELC (Bracket installation type)

本装置を安全にご使用いただくために、ご使用前には必ず「急降下停止装置カタログ」及び「取扱説明書」をよくお読みください。

特に「警告」「注意」は必ず確認してください。

急降下停止装置(ブラケット取付型)は、駆動側ブラケットのドラムスプロケットと嵌合するように取付けられ、ドラムスプロケットの急激な回転変化を感知してシャッターを停止させる装置です。

To use this product in safety, be sure to read the catalogue of "SAFETY LOCK ELC" and "Instruction manual" before use.
Be sure to check the "Warning" and "Caution" in particular.

SAFETY LOCK ELC (Bracket installation type) is the device which is installed so as to engage with drum sprocket set on drive side bracket, and stop a shutter when it detected a suddenly changed rotation.



ELC-40-BTL
ELC-50-BTL



ELC-60-BTR



ELC-80-BTR

型 式 Model	ELC-40-BCR(L) ELC-40-BTR(L)				ELC-50-BCR(L) ELC-50-BTR(L)		ELC-60-BTR(L)	ELC-80-BTR(L)
ドラムスプロケット Drum sprocket	# 40-T50	# 40-T60	# 40-T50	# 40-T60	# 50-T42	# 50-T52	# 60-T50	# 80-T48
作 動 回 転 数 Operating speed of drum size (r.p.m)	23～26	28～31	23～26	28～31	27～30	22～24	16～18	14～16
最大シャッター荷重 Max.load of shutter (Drum size) (kg)	209 (4B)	250 (4B)	258 (4B)	310 (4B)	400 (5B)	500 (5B)	700 (6B)	900 (8B)
巻取ドラムトルク Winding drum torque (N・m)	137	164	169	204	313	391	635	1042
適 用 開 閉 機 Applicable operator	ULC-10G		ULC-12G ULC-12GSC ULC-12GSCR		ULC-25G ULC-25GSC ULC-25GSCR		ULA-50G2	ULA-75G
シャッター開閉速度 Applicable shutter speed (m/min)	4.5以下 (10.5 r.p.m) Less than 4.5 (10.5 r.p.m)						6以下 (8.2 r.p.m) Less than 6 (8.2 r.p.m)	6以下 (8.8 r.p.m) Less than 6 (8.8 r.p.m)
急 降 下 停 止 距 離 Device stop position (mm)	150以下(下限から500mmの位置にて) Less than 150 (measured in the position of 500mm from the lower-limit.)							
装 置 重 量 Product weight (kg)	1.5				1.5		3.5	6.5

適 用 : 1. 急降下停止装置には左右勝手があります。

型式末尾のRは右勝手用を、Lは左勝手用を示します。ご注文の際は勝手を指示してください。

2. 巻取ドラムトルクは最大シャッター荷重とスラット高さ20mmを基準に算出した参考値を示します。

3. 急降下停止装置は弊社の専用ブラケット以外は使用できません。

4. 使用環境: 周囲温度-15℃~+40℃(水結・結露のないこと)、周囲湿度85%RH以下

5. 耐久性: 15,000開閉(通常のシャッター開閉)ただし、シャッターの急降下により装置が作動した場合は、装置の交換が必要です。

Remarks: 1. In SAFETY LOCK ELC there are two kinds setting side for right-hand and left-hand.

R and L in the end of model show right-hand and left-hand for each setting.

When ordering, please specify the required installation.

2. Winding drum torque shows the reference value calculated based on maximum shutter load and 20mm of slat depth.

3. SAFETY LOCK ELC is not applicable for any other bracket except the specified one.

4. Usage environment: Ambient temperature; -15℃ to +40℃(without freezing・dew condensation)

Ambient humidity less than 85%RH

5. Durability: 15,000 open/close (in normal shutter). This is subject to the conditions that the device must be replaced when it worked by suddenly fallen shutter.

ブラケット梱包・梱包部品明細

BRACKET PACKAGE・PACKAGE CONTENTS

BK・BC・BT-ELC 型

(急降下停止装置 ELCシリーズ対応)

(FOR SAFETY LOCK ELC SERIES)

- ・急降下停止装置には、専用のブラケット梱包があります。
ご使用になる開閉機によって、下記ブラケット梱包よりお選びください。
- ※1. 通常のブラケット梱包と梱包部品が異なりますので必ず専用のブラケット梱包をお使いください。
- ※2. 開閉機とブラケットにおける能力の詳細については、開閉機のカタログを参照ください。
- ・There are the specified bracket packages for SAFETY LOCK ELC.
Select a bracket package to suit the operator from the following kinds.
※1. The device must be used with the following bracket package as the usual bracket package is different in the contents of parts.
※2. As respects the detailed specification of operator and bracket, refer to the operator catalogue.

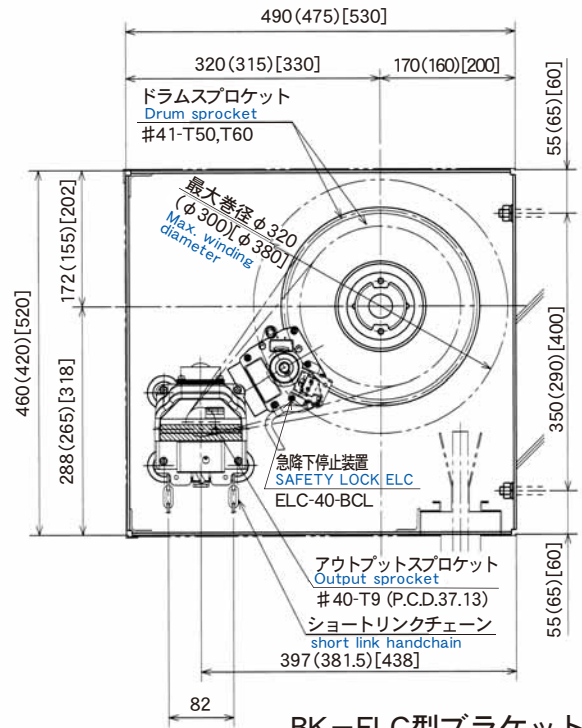
型 式 Model		式	ブラケット梱包 Bracket package		フランジ梱包 Flange package			適用開閉機		
			ブラケット Bracket	急降下停止装置 SAFETY LOCK ELC	ドラム スプロケット Drum sprocket	ローラ チェーン Roller chain	フランジユニット他 Flange unit	Applicable operator		
BK-10S-ELC BC-10S-ELC	[標準] Standard	-右(左) -Right(Left)	BK-10S-ELC-右(左) -Right(Left)	①ELC-40-BCR(L) ②取付ボルト 六角穴付ボルト (2-M8×30) ①ELC-40-BCR(L) ②Setting bolt Hexagon socket head cap screw (2-M8×30)	#41-T50	#40-72L	①UB-206 : 1個 ②六角ボルト (3-M10×35) PW,SW付 ③カバーブラケット(40) : 1個 ①UB-206 : 1pc. ②Hexagon bolt (3-M10×35) with PW,SW ③Cover bracket (40) : 1pc.	ULC-10G ULC-12G ULC-12GSC ULC-12GSCR		
BK-10M-ELC BC-10M-ELC	-50 [標準] Standard		BC-10S-ELC-右(左) -Right(Left)						#40-74L	
BK-10M-ELC BC-10M-ELC	-60 [強力] Heavy-duty	-右(左) -Right(Left)	BK-10M-ELC-60-右(左) -Right(Left)		#41-T60	#40-80L				
BK-10M-ELC BC-10M-ELC			BC-10M-ELC-60-右(左) -Right(Left)							
BK-10L-ELC BC-10L-ELC	-50 [標準] Standard	-右(左) -Right(Left)	BK-10L-ELC-50-右(左) -Right(Left)		#41-T50	#40-78L				
BK-10L-ELC BC-10L-ELC			BC-10L-ELC-50-右(左) -Right(Left)							
BK-10L-ELC BC-10L-ELC	-60 [強力] Heavy-duty	-右(左) -Right(Left)	BK-10L-ELC-60-右(左) -Right(Left)	#41-T60	#40-84L					
BK-10L-ELC BC-10L-ELC			BC-10L-ELC-60-右(左) -Right(Left)							
BT-11S-ELC BT-11M-ELC BT-11L-ELC	-50 [標準] Standard	-右(左) -Right(Left)	BT-11S-ELC-右(左) -Right(Left)	①ELC-40-BTR(L) ②取付ボルト 六角穴付ボルト (2-M8×30) ①ELC-40-BTR(L) ②Setting bolt Hexagon socket head cap screw (2-M8×30)	#41-T50	#40-74L	①UB-206 : 1個 ②六角ボルト (3-M10×35) PW,SW付 ①UB-206 : 1pc. ②Hexagon bolt (3-M10×35) with PW,SW			
BT-11M-ELC BT-11L-ELC			BT-11M-ELC-50-右(左) -Right(Left)			#40-76L				
BT-11M-ELC BT-11L-ELC		-右(左) -Right(Left)	BT-11L-50-右(左) -Right(Left)		#41-T60	#40-80L				
BT-11M-ELC BT-11L-ELC			BT-11M-ELC-60-右(左) -Right(Left)			#40-82L				
BT-11M-ELC BT-11L-ELC	-60 [強力] Heavy-duty	-右(左) -Right(Left)	BT-11L-ELC-60-右(左) -Right(Left)		#41-T60	#40-86L				
BT-11M-ELC BT-11L-ELC			BT-11L-ELC-60-右(左) -Right(Left)							
BC-25M-ELC	-52 [標準] Standard	-右(左) -Right(Left)	BC-25M-ELC-52-右(左) -Right(Left)	①ELC-50-BCR(L) ②取付ボルト 六角穴付ボルト (2-M8×30) ①ELC-50-BCR(L) ②Setting bolt Hexagon socket head cap screw (2-M8×30)	#50-T52	#50-70L	①BSB-35:1個 ②六角ボルト (2-M10×45) PW,SW付 ③スタットボルト (1-M10×50) PW,SW付 ④六角ナット(1-M10) ⑤カバーブラケット(50):1個 ①BSB-35 : 1pc. ②Hexagon bolt (2-M10×45) with PW,SW ③Stud bolt (1-M10×50) with PW,SW ④Hexagon nut(1-M10) ⑤Cover bracket (50) : 1pc.	ULC-25G ULC-25GSC ULC-25GSCR		
	BC-25M-ELC		-42 [高速] High-speed						BC-25M-ELC-42-右(左) -Right(Left)	#50-T42
BT-25M-ELC	-52 [標準] Standard	-右(左) -Right(Left)	BT-25M-ELC-52-右(左) -Right(Left)		①ELC-50-BTR(L) ②取付ボルト 六角穴付ボルト (2-M8×30) ①ELC-50-BTR(L) ②Setting bolt Hexagon socket head cap screw (2-M8×30)	#50-T42			#50-70L	①BSB-35:1個 ②六角ボルト (2-M10×45) PW,SW付 ③スタットボルト (1-M10×50) PW,SW付 ④六角ナット(1-M10) ①BSB-35 : 1pc. ②Hexagon bolt (2-M10×45) with PW,SW ③Stud bolt (1-M10×50) with PW,SW ④Hexagon nut(1-M10)
	BT-25M-ELC		-42 [高速] High-speed							

型 式 Model		ブラケット梱包 Bracket package	ブラケット付属部品梱包 Bracket equipment package			急降下停止装置 SAFETY LOCK ELC	適用開閉機 Applicable operator
			スプロケット梱包 Sprocket package	ローラ チェーン Roller chain	フランジユニット他 Flange unit		
BT-50M	-右(左) -Right(Left)	BT-50M-右(左) ・六角ボルト (1-M12×50) ・六角ナット (1-M12) BT-50M-R(L) ・Hexagon bolt (1-M12×50) ・Hexagon nut (1-M12)	# 60-T50-φ50 : 1個 ・六角止めねじ【くぼみ先】 (1-M8×32) ・六角ナット(1-M8) #60-T50-φ50 : 1pc. ・Hexagon socket set screw【Cup point】 (1-M8×32) ・Hexagon nut(1-M8)	#60-70L	BSB-50 : 2個 ・ボルトセット (8-M12×40) 頭付勾配キー (1-16×11×56) シャフトカラーSK-50W : 1個 BSB-50 : 2pcs ・Bolt sets (8-M12×40) Gib-head taper Key (1-16×11×56) Shaft collar SK-50W : 1pc.	ELC-60-BTR(L) ・急降下停止装置固定板 : 1枚 ・ボルトセット 六角穴付皿ボルト (2-M12×20) メック加工 ELC-60-BTR(L) ・Safety Lock fixing plate : 1pc. ・Bolt sets Hexagon socket countersunk head screws (2-M12×20) MEC thread lock	ULA-50G2
BT-75M BT-75L	-右(左) -Right(Left)	BT-75M-右(左) ・六角ボルト (1-M12×50) ・六角ナット (1-M12) BT-75M-R(L) ・Hexagon bolt (1-M12×50) ・Hexagon nut (1-M12)	#80-T48-φ60 : 1個 ・六角止めねじ【くぼみ先】 (1-M8×35) ・六角ナット(1-M8) #80-T48-φ60 : 1pc. ・Hexagon socket set screw【Cup point】 (1-M8×35) ・Hexagon nut(1-M8)	#80-65L	UCF-212 : 2個 ・ボルトセット (8-M16×50) 頭付勾配キー (1-18×11×70) シャフトカラーA : 1個 シャフトカラーB : 1個 UCF-212 : 2pcs ・Bolt sets (8-M16×50) Gib-head taper Key (1-18×11×70) Shaft collar A : 1pc. Shaft collar B : 1pc.	ELC-80-BTR(L) ・急降下停止装置固定板 : 1枚 ・ボルトセット 六角穴付皿ボルト (2-M16×35) メック加工 ELC-80-BTR(L) ・Safety Lock fixing plate : 1pc. ・Bolt sets Hexagon socket countersunk head screws (2-M16×35) MEC thread lock	ULA-75G

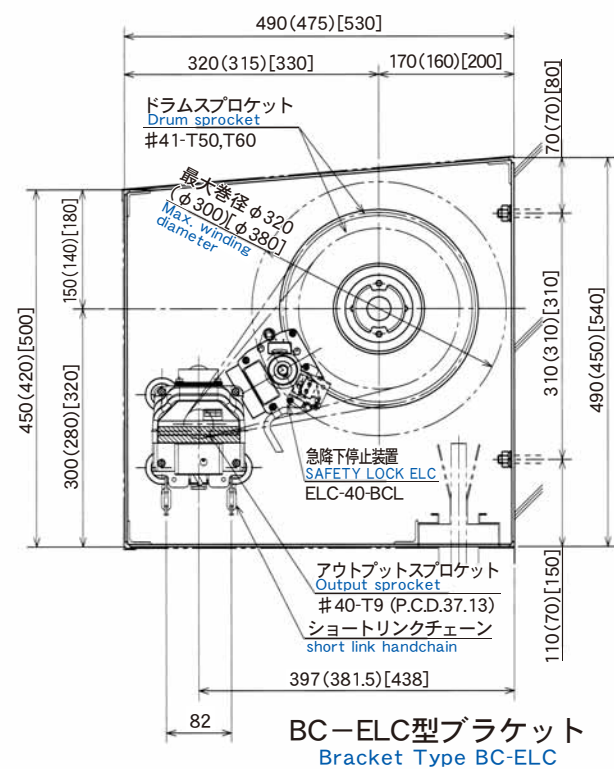
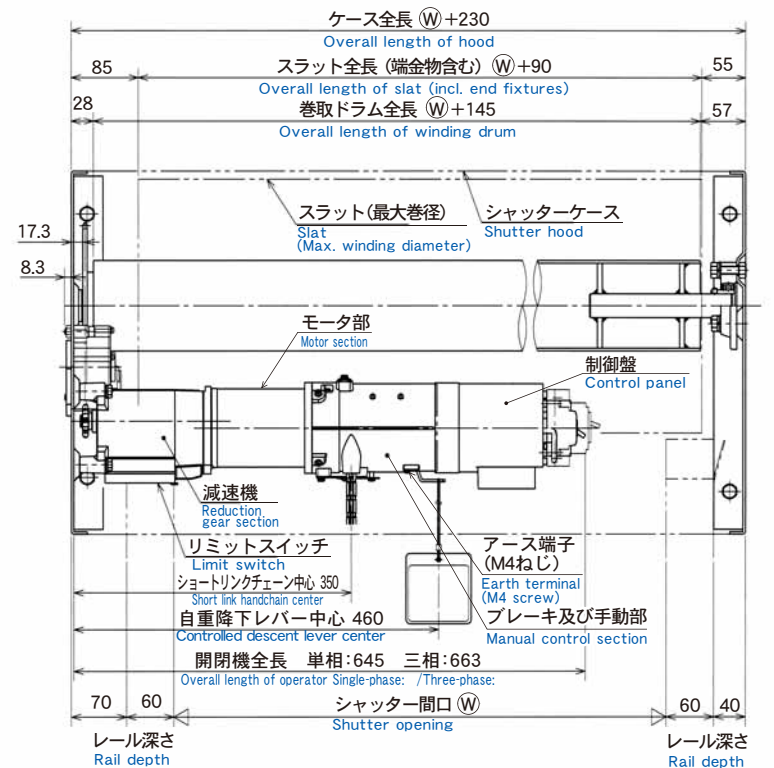
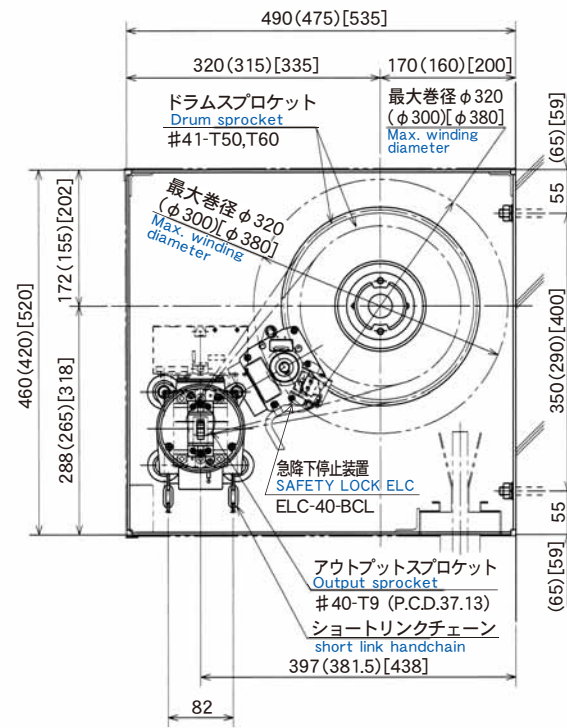
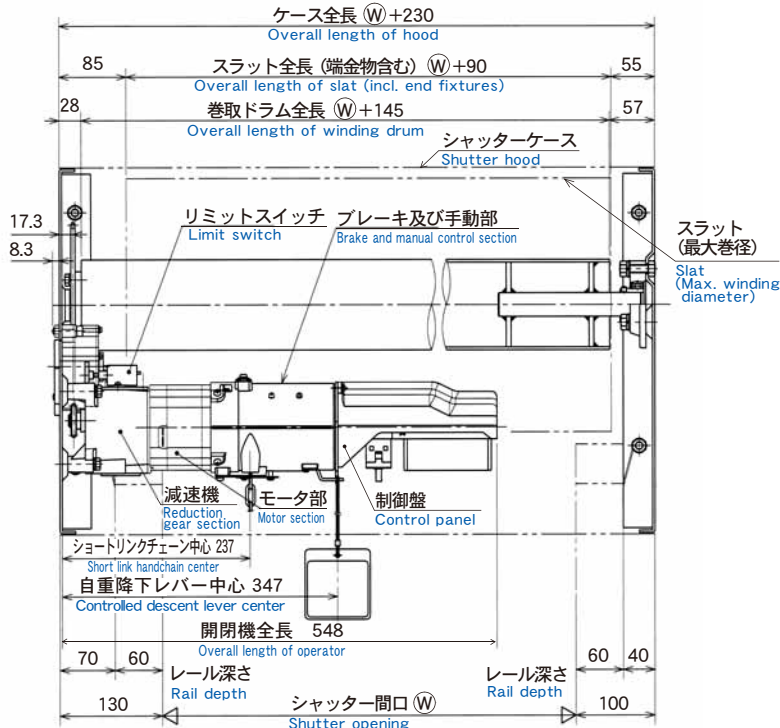
※型式末尾の-右(左)は左右勝手を示します。ご注文の際は勝手を指示してください。
※ In the model, Right (Left) means the right-hand (left-hand) side installation. When ordering, please specify the required installation.

シャッター納まり図

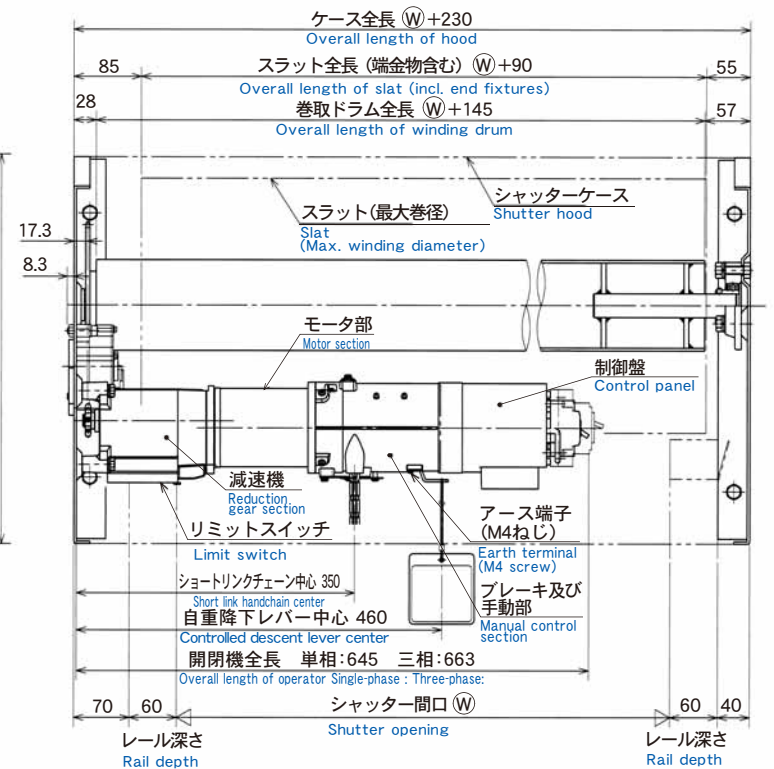
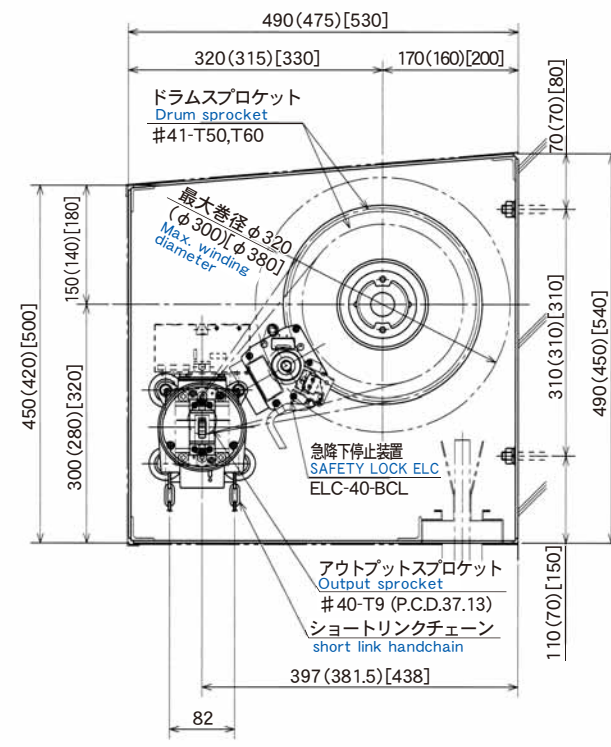
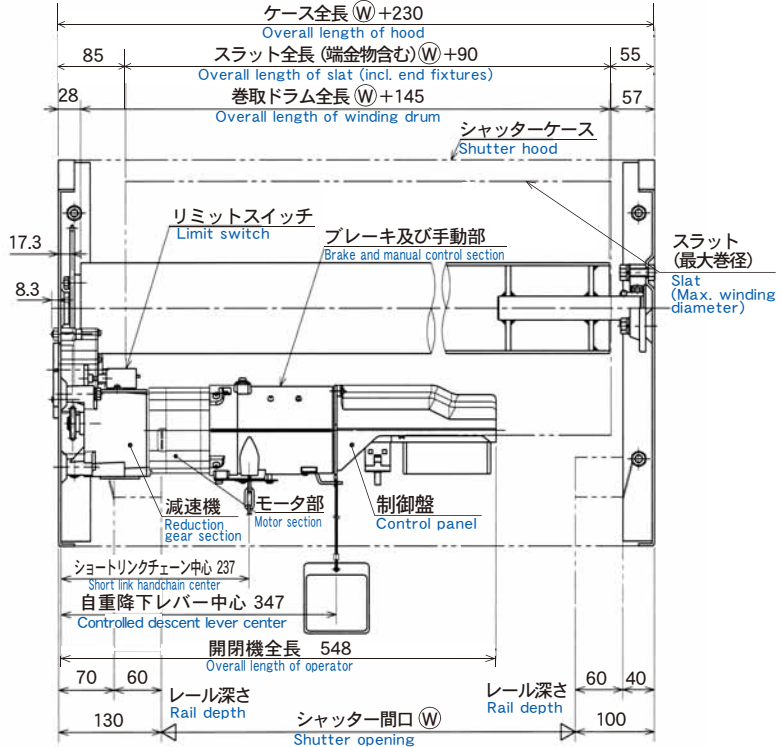
INSTALLATION OF SHUTTER



BK-ELC型ブラケット
Bracket Type BK-ELC



BC-ELC型ブラケット
Bracket Type BC-ELC

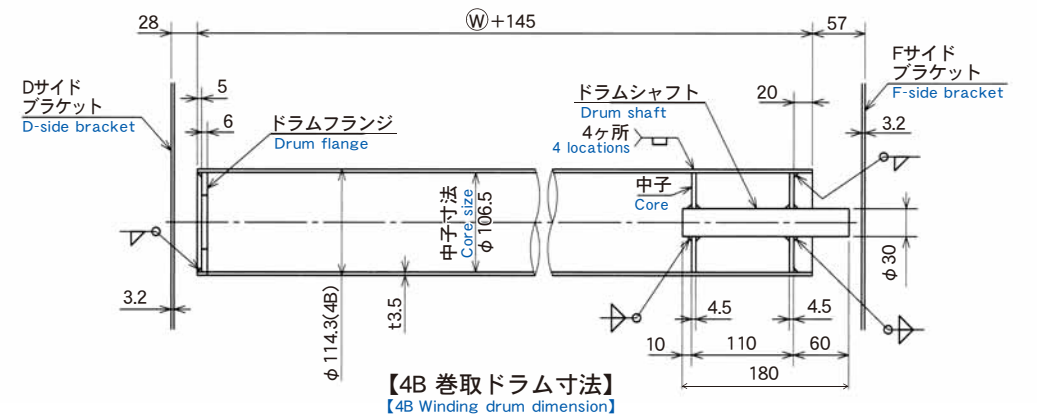


(注記)

- 本図はULC-12GSC・ULC-12Gの左勝手納まり参考図です。
- 本納まりはレール深さが60mmの場合を示しますが、深さが異なる場合は本図に準じます。
- ドラムスプロケットは、BK-10S-ELCシリーズ、BC-10S-ELCシリーズが#41-T50の1種類、BK-10M-ELCシリーズ、BC-10M-ELCシリーズ、BK-10L-ELCシリーズ、BC-10L-ELCシリーズでは#41-T50、T60の2種類が選択できます。
- ブラケットはBK-10M-ELC・BC-10M-ELCシリーズの場合を示します。
()内寸法はBK-10S-ELC・BC-10S-ELCシリーズの場合を示します。
[]内寸法はBK-10L-ELC・BC-10L-ELCシリーズの場合を示します。
- Dサイドブラケットとレールとの間隔は、必ず70mm以上にしてください。
※急降下停止装置とスラットが干渉します。

(Notes)

- The drawing refers to the left-hand installation layout of models ULC-12GSC and ULC-12G.
- The dimensions are decided with a rail depth of 60mm. Different rail depths lead to change in other dimensions.
- Drum sprocket of #41-T50 is applicable to BK-10S-ELC and BC-10S-ELC.
Drum sprocket of #41-T50 and #41-T60 are applicable to series BK-10M-ELC, BC-10M-ELC, BK-10L-ELC and , BC-10L-ELC.
- The brackets shown above are the cases using series BK-10M-ELC & BC-10M-ELC.
The dimensions in () shows a case using series BK-10S-ELC & BC-10S-ELC.
The dimensions in [] shows a case using series BK-10L-ELC & BC-10L-ELC.
- Be sure to keep 70mm for the gap between D-side bracket and guide rail.
Otherwise, Safety Lock ELC will cause an interference with slats.



【4B 巻取ドラム寸法】
【4B Winding drum dimension】

INSTALLATION OF SHUTTER



1. 本図はULC-25Gと急降下停止装置ELC-50シリーズの左勝手納まり参考図です。
2. 本納まりはレール深さが60mmの場合を示しますが、深さが異なる場合は本図に準じます。
3. ドラムスプロケットは、BC-25M-ELC, BT-25M-ELC プラケット共に#50・T42, T52の2種類が選択できます。
4. Dサイドプラケットとレールとの間隔は、必ず70mm以上にしてください。
※急降下停止装置とスラットが干渉します。

※急降下停止装置とスラットが干渉します。

※急降下停止装置とスラットが干渉します。



※巻取ドラムの寸法詳細は、5B巻取ドラム寸法を参照してください。

For detailed dimensions in winding drum, refer to 5B winding drum dimension.



1. 本図はULA-50G2 BT-50M ブラケット左勝手と急降下停止装置ELC-60-BTLの納まり参考図です。開閉寸法はULA-50G2の場合を示します。
2. 本納まりはレール深さが75mmの場合を示しますが、深さが異なる場合は本図に準じます。
3. ドラムシャフトのキー溝寸法は新JISとします。

3.ドラムシャフトのキー溝寸法は新JISとします。



1. The drawing refers to the left-hand installation of model ULA-50G2 with bracket BT-50M and Safety Lock ELC series ELC-60-BTL.
The dimensions in operator are of model ULA-50G2.
2. The dimensions are decided with a rail depth of 75mm. Different rail depths lead to change in other dimensions.
3. Key way dimension of drum shaft is new JIS (Japanese Industrial Standards) key.

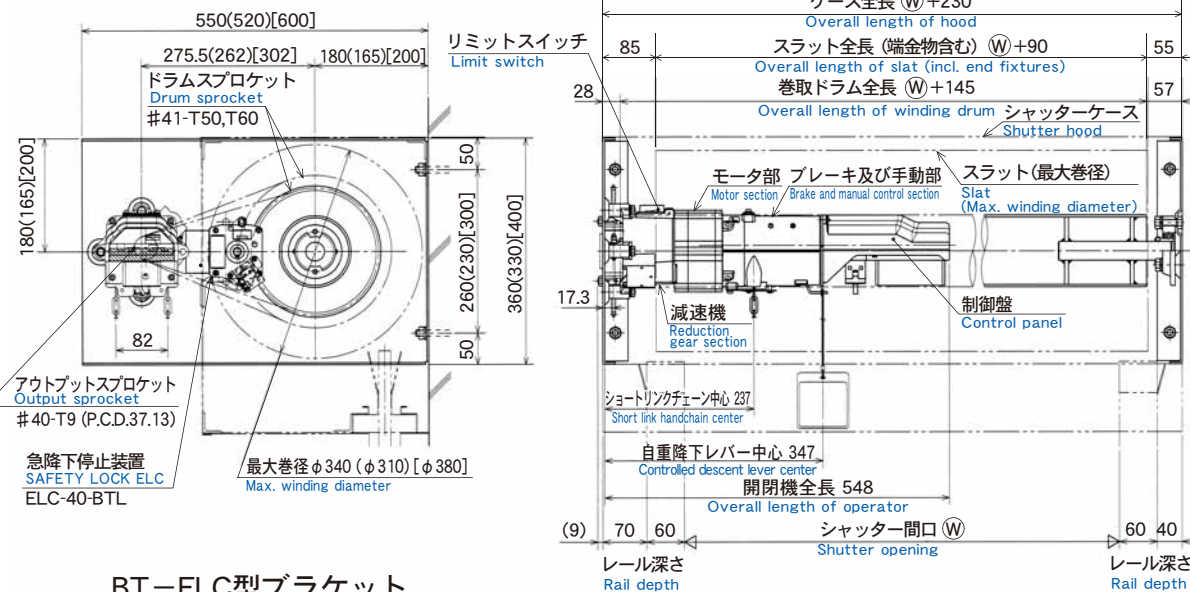
3. Key way dimension of drum shaft is new JIS (Japanese Industrial Standards) key.

[illegible]

【巻取ドラム寸法】
【Winding drum dimension】

シャッター納まり図

INSTALLATION OF SHUTTER



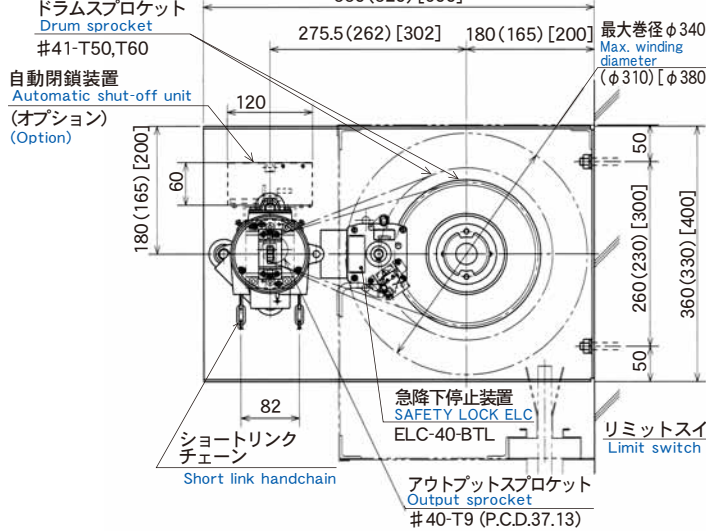
BT-ELC型ブラケット
Bracket Type BT-ELC

(注記)

1. 本図はULC-12GSC・ULC-12Gの左勝手納まり参考図です。
2. 本納まりはレール深さが60mmの場合を示しますが、深さが異なる場合は本図に準じます。
3. ドラムスプロケットは、BT-11S-ELCシリーズが#41-T50の1種類、BT-11M-ELCシリーズ、BT-11L-ELCシリーズでは#41-T50, T60の2種類が選択できます。
4. ブラケットはBT-11M-ELCシリーズの場合を示します。
() 内寸法はBT-11S-ELCシリーズの場合を示します。
[] 内寸法はBT-11L-ELCシリーズの場合を示します。
5. Dサイドブラケットとレールとの間隔は、必ず70mm以上にしてください。
※急降下停止装置とスラットが干渉します。

(Notes)

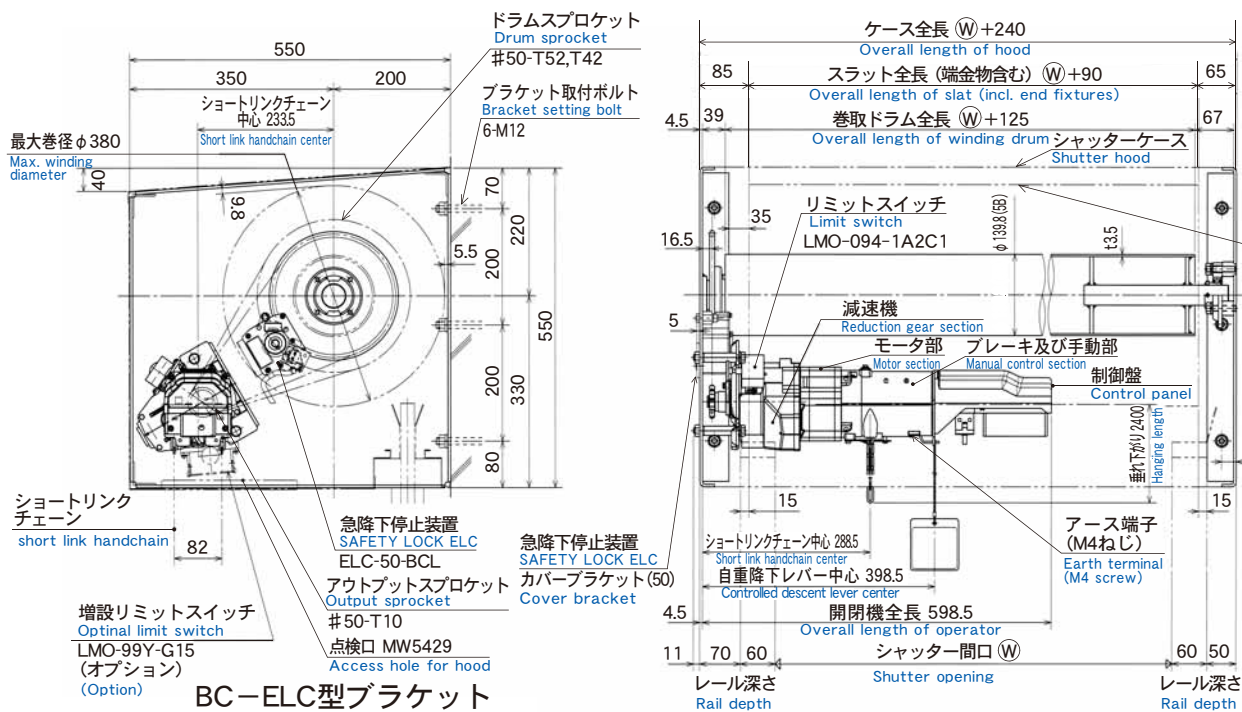
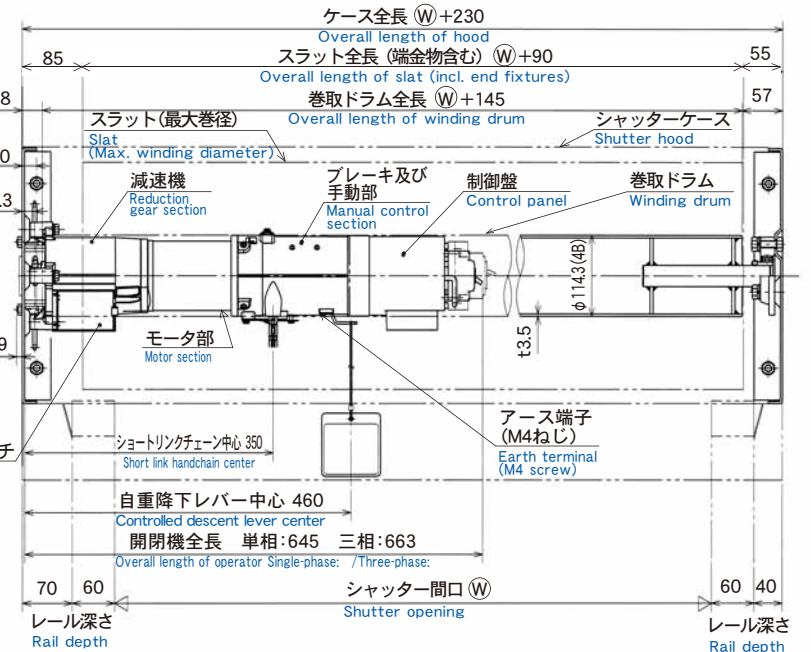
1. The drawing refers to the left-hand installation layout of models ULC-12GSC and ULC-12G .
2. The dimentions are decided with a rail depth of 60mm. Different rail depths lead to change in other dimensions.
3. Applicable drum sprocket is only #41-T50 for series BT-11S-ELC and 2 kinds of #41-T50 & #41-T60 for series BT-11M-ELC & series BT-11L-ELC.
4. The brackets shown above are the cases using series BT-11M-ELC.
The dimensions in () shows a case using series BT-11S-ELC.
The dimensions in [] shows a case using series BT-11L-ELC.
5. Be sure to keep 70mm for the gap between D-side bracket and guide rail.
Otherwise, Safety Lock ELC will cause an interference with slats.



BT-ELC型ブラケット
Bracket Type BT-ELC

※巻取ドラムの寸法詳細は、5B巻取ドラム寸法を参照してください。

For detailed dimensions in winding drum, refer to [5B winding drum dimension](#).



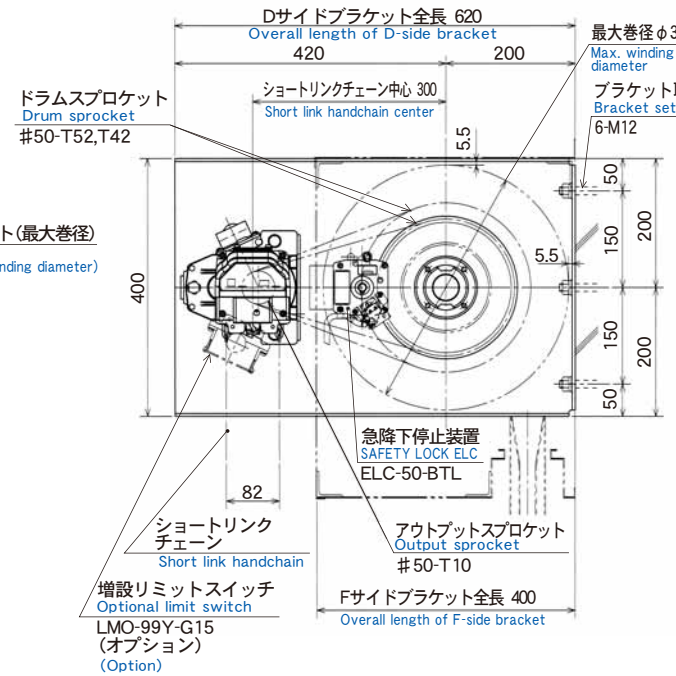
BC-ELC型ブラケット
Bracket Type BC-ELC

(注記)

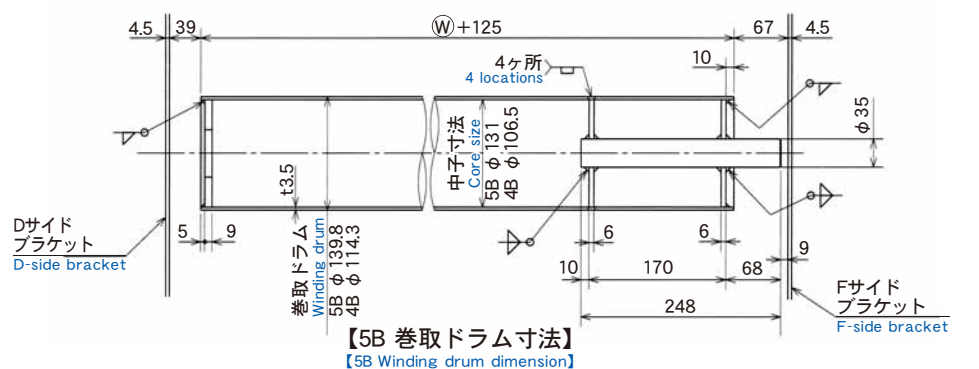
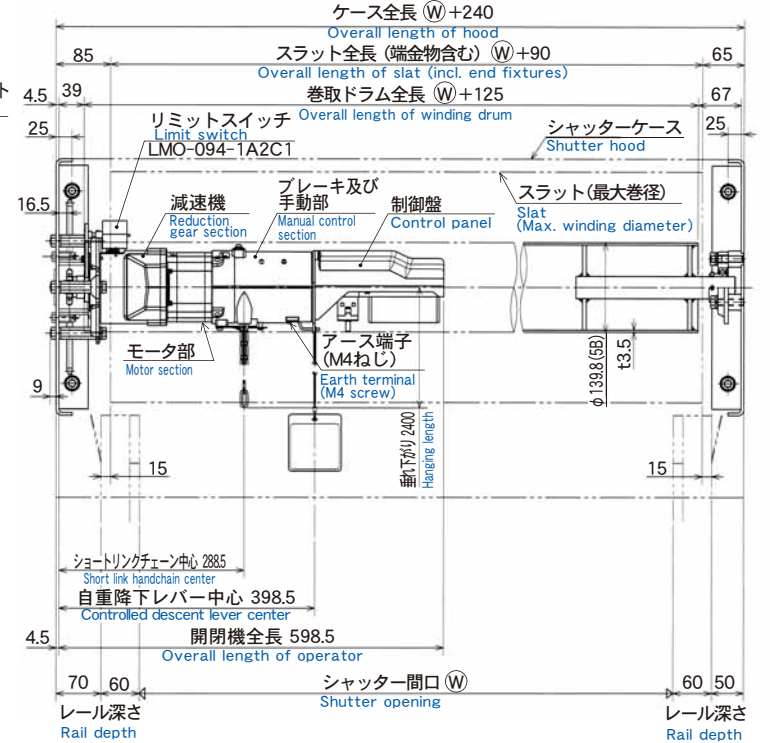
1. 本図はULC-25GSCと急降下停止装置ELC-50シリーズの左勝手納まり参考図です。
2. 本納まりはレール深さが60mmの場合を示しますが、深さが異なる場合は本図に準じます。
3. ドラムスプロケットは、BC-25M-ELC、BT-25M-ELC ブラケット共に#50-T42, T52の2種類が選択できます。
4. Dサイドブラケットとレールとの間隔は、必ず70mm以上にしてください。
※急降下停止装置とスラットが干渉します。

(Notes)

1. The drawing refers to the left-hand installation layout of models ULC-25GSC and Safety Lock ELC series ELC-50.
2. The dimentions are decided with a rail depth of 60mm. Different rail depths lead to change in other dimensions.
3. Applicable drum sprocket is 2 kinds of #50T42 & T52 for series BC-25M-ELC & series BT-25M-ELC.
4. Be sure to keep 70mm for the gap between D-side bracket and guide rail.
Otherwise, Safety Lock ELC will cause an interference with slats.



BT-25M-ELC型ブラケット
Bracket Type BT-25M-ELC



【5B 巻取ドラム寸法】
【5B Winding drum dimension】

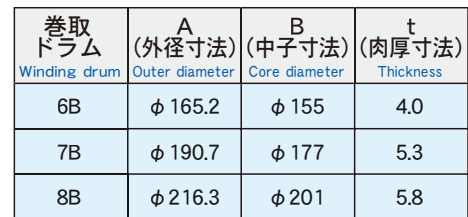
INSTALLATION OF SHUTTER



巻径 Winding diameter	シャッターH Shutter
φ 425	3500mm
φ 450	4500mm
φ 470	5500mm



巻径 Winding diameter	シャッターH Shutter
φ 470	5500mm
φ 480	6000mm
φ 500	7200mm
φ 550	8500mm



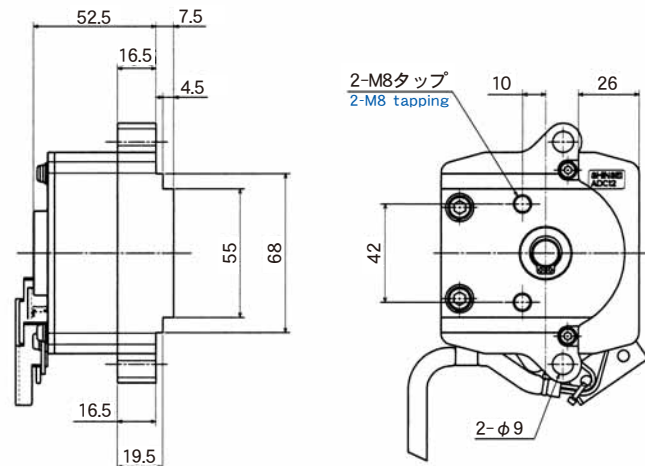
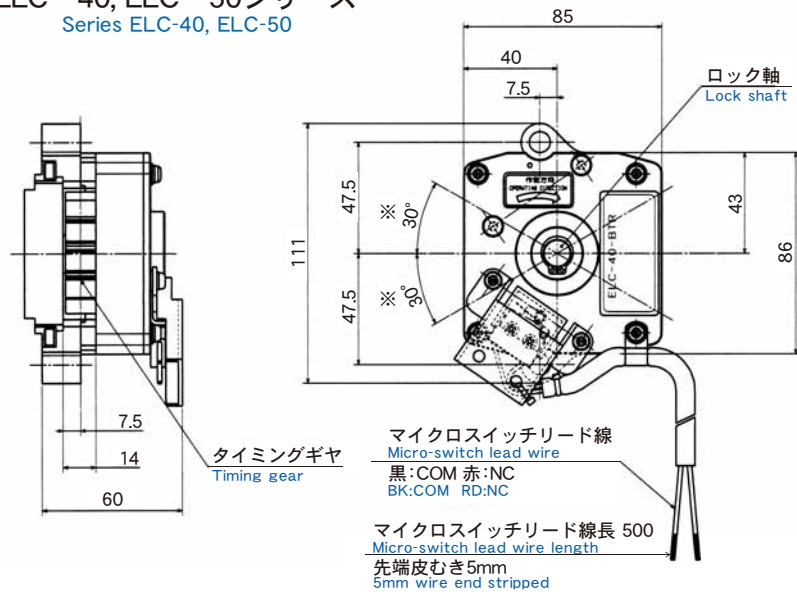
1. 本図はULA-75G BT-75M ブラケット左勝手と急降下停止装置ELC-80-BTLの納まり参考図です。
2. 本納まりはレール深さが75mmの場合を示しますが、深さが異なる場合は本図に準じます。
3. 「巻径とシャッターHの関係」は、スラット板厚1.6(ピッチ100mm)8Bドラム使用時の場合を示します。
上記は参考値でありスラット形状により巻径は変わります。
4. ドラムシャフトのキー溝寸法は新JISとします。

1. The drawing refers to the left-hand installation of model UL-75G with bracket BT-75M and Safety Lock ELC.
2. The dimensions are decided with a rail depth of 75mm. Different rail depths lead to change in other dimensions.
3. "Winding diameter against Shutter opening width" is subject to the use for the slat of 1.6mm thickness (in pitch 100mm) and the 8B winding drum.
The above mentioned value is just for a reference and the winding diameter depends on the shape of slat.
4. Key way dimension of drum shaft is new JIS (Japanese Industrial Standards) key.

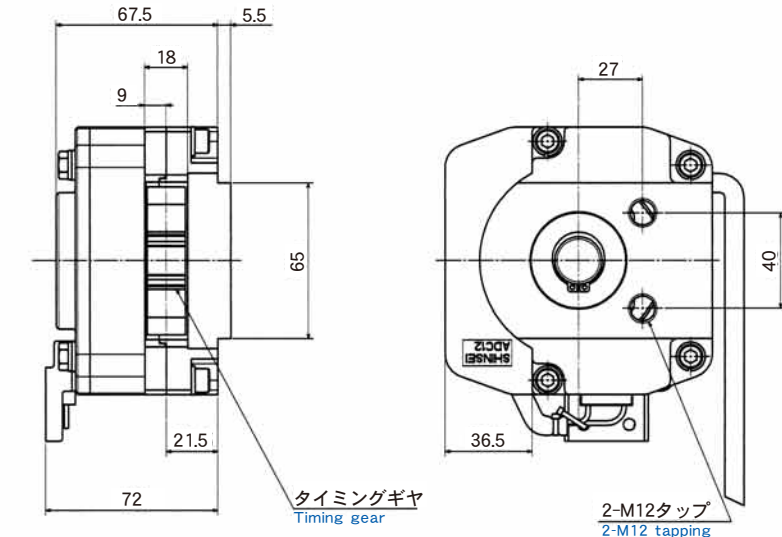
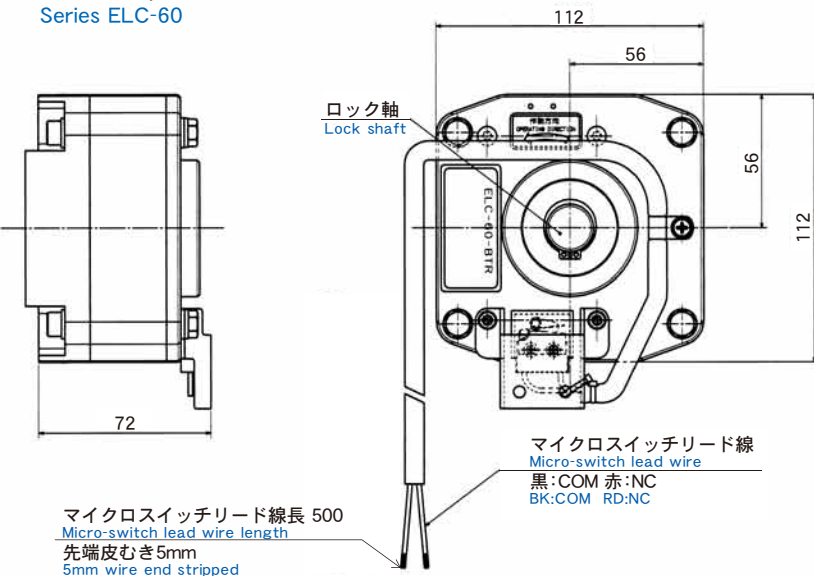
急降下停止装置外観図

APPEARANCE DRAWING OF SAFETY LOCK ELC

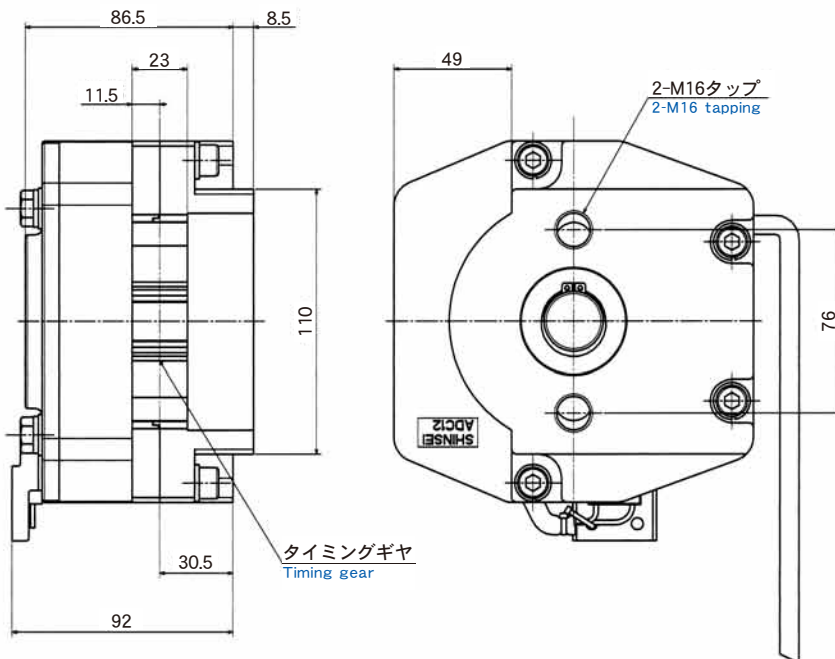
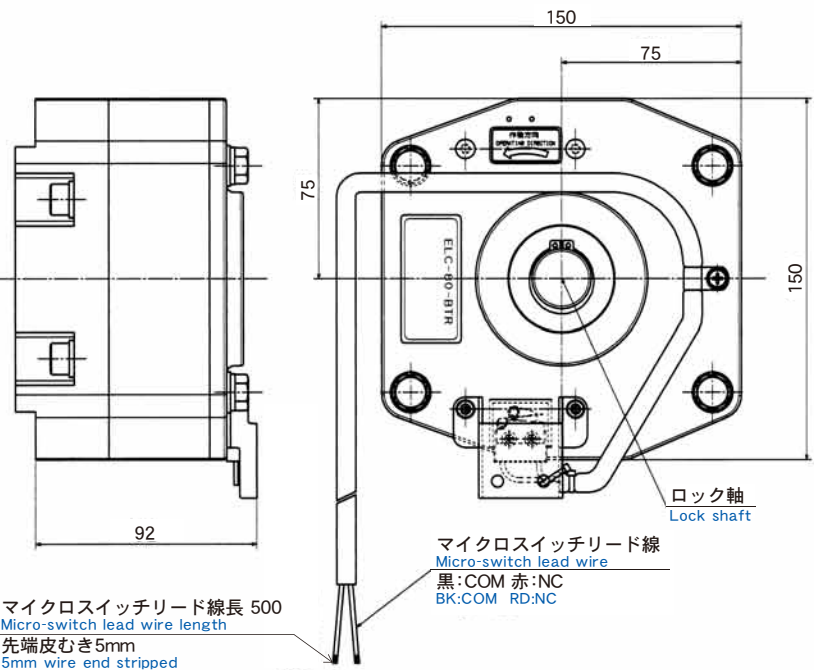
ELC-40, ELC-50シリーズ Series ELC-40, ELC-50



ELC-60シリーズ Series ELC-60



ELC-80シリーズ Series ELC-80



	BCブラケット BC bracket	BKブラケット BK bracket	BTブラケット BT bracket
右勝手 In right-hand setting	ELC-40-BCR ELC-50-BCR	ELC-40-BKR ELC-50-BKR	ELC-40-BTR ELC-50-BTR
左勝手 In left-hand setting	ELC-40-BCL ELC-50-BCL	ELC-40-BKL ELC-50-BKL	ELC-40-BTL ELC-50-BTL
	BTブラケット BT bracket		
左勝手 In left-hand setting	ELC-60-BTL ELC-80-BTL		
右勝手 In right-hand setting	ELC-60-BTR ELC-80-BTR		

【急降下停止装置の種類と取り付け方向】 【Kinds and Setting direction in Safety Lock ELC】

(注記)

- 本図は急降下停止装置[ELCシリーズ]の外観図を示します。
型式末尾のRは右勝手(Lは左勝手)を示します。
- 作動方向について
[ELC-40シリーズ・ELC-50シリーズ]
・右勝手の場合は、ロック軸(タイミングギヤ)が右回転で作動します。
・左勝手の場合は、ロック軸(タイミングギヤ)が左回転で作動します。
[ELC-60シリーズ・ELC-80シリーズ]
・右勝手の場合は、ロック軸(タイミングギヤ)が左回転で作動します。
・左勝手の場合は、ロック軸(タイミングギヤ)が右回転で作動します。
- 急降下停止装置の型式は、ご使用になるブラケットの種類と勝手により異なります。
【急降下停止装置の種類と取り付け方向】を参照のうえ選択してください。
- 急降下停止装置[ELC-40シリーズ・ELC-50シリーズ]が取り付け方向(角度)は、ブラケットの種類と勝手により異なります。
各ブラケットに対して適用する急降下停止装置の型式は、【急降下停止装置の種類と取り付け方向】を参照のうえ選択してください。

※BC・BKブラケットにはA軸に対して30度傾斜して取り付けます。

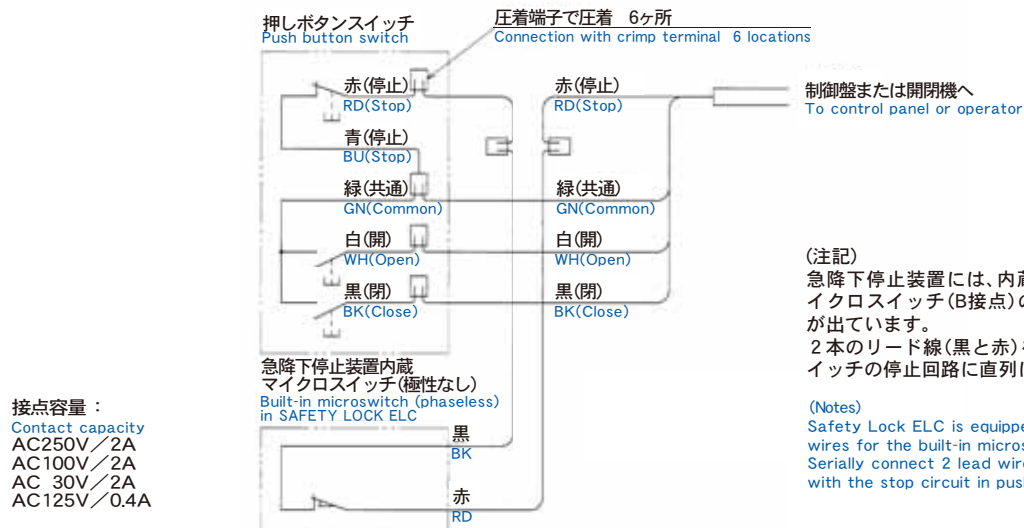
(Notes)

- These figures show the appearance of Safety Lock ELC [series ELC].
R and L in the end of model show right-hand and left-hand for each setting.
- In respect of the operative direction
[Series ELC-40 and ELC-50]
In right-hand setting, lock shaft (timing gear) operates at clockwise rotation.
In left-hand setting, lock shaft (timing gear) operates at counterclockwise rotation.
[Series ELC-60 and ELC-80]
In right-hand setting, lock shaft (timing gear) operates at counterclockwise rotation.
In left-hand setting, lock shaft (timing gear) operates at clockwise rotation.
- Applicable type of Safety Lock ELC depends on kind of bracket and side of setting to be used.
Refer to [Kinds and Setting direction in Safety Lock ELC] in selection.
- Direction (degree) to set Safety Lock ELC [Series ELC-40 and ELC-50] depends on kind and setting side of bracket.
Refer to [Kinds and Setting direction in Safety Lock ELC] to select applicable model of Safety Lock ELC for each bracket.

※ It is set at slope of 30 degrees against A axis in BC-BK brackets.

結 線 図

CONNECTION DIAGRAM



確 認 事 項

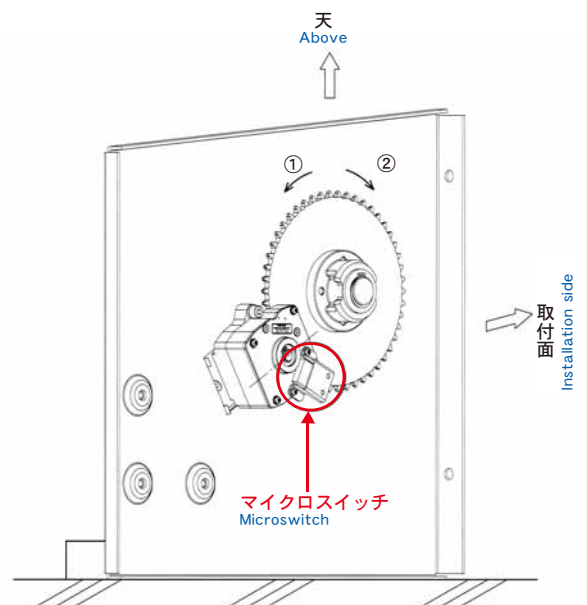
CONFIRMATION ITEMS

施工前(ブラケット取り付け前)に、必ず下記内容の確認をお願いします。

- (1) 本急降下停止装置付ブラケットには左右勝手があります。
ブラケット梱包型式の最後に記載されている右または左と納まり勝手が一致しているか確認してください。
- (2) 急降下停止装置付ブラケットを取付時と同様に垂直に立て、動作確認をしてください。(右図参照)
※左右勝手に注意してください。(特にBTブラケットは注意してください。)
必ず、マイクロスイッチは装置中心より下側に取り付けられています。
反対の場合は、下降②方向に回転しません。
- (a) 通常動作の確認
ドラムスプロケットを、ゆっくり回転させた場合(約 5 r.p.m)
上昇①、下降②方向共にスムーズに回転することを確認してください。
- (b) 急降下動作の確認
ドラムスプロケットを下降②方向に急回転させた場合(約 30 r.p.m)、
急降下装置が作動し、ロックすることを確認してください。
- (c) ドラムスプロケットを上昇①方向に約 10° 回転させ、急降下停止装置を復帰させてください。
※下降②方向に回転することを確認してください。

Before installation (i.e. prior to installing bracket), be sure to confirm the following contents.

- (1) There are right-hand side use and left-hand side use for the brackets equipped with Safety Lock ELC.
Be sure that your installation side is coincident with Right or Left indicated in the end of bracket package type.
- (2) Stand a bracket with Safety Lock ELC vertically as well as the practical installation, and confirm a movement. (Refer to right figure)
※ Pay attention to the installation side of right-hand and left-hand. (Especially pay attention to BT bracket.)
Microswitch is surely positioned below from the center of device.
If it is contrary, the device does not rotate downward ②.
- (a) Confirmation of normal movement
When drum sprocket is rotated slowly (at approx. 5 rpm), confirm that it is smoothly rotated both upward ① and downward ②.
- (b) Confirmation of movement in Safety Lock ELC
When drum sprocket is rotated rapidly (at approx. 30 rpm) downward ②, confirm that Safety Lock ELC works and is locked.
- (c) Rotate drum sprocket to approx. 10 degrees upward, and make Safety Lock ELC reset.
Confirm it rotates downward ②.



参考図：BC-10M-ELC-50-左
Reference figure : BC-10M-ELC-50-Left

動作確認方法

METHOD OF MOVEMENT CONFIRMATION

警告：シャッター取付完了後の動作確認は、その方法が難しく無理に実施しますと重大な事故に結びつく可能性があります。
動作確認は、本体吊込の前に、必ず巻取シャフトのみで行ってください。巻取シャフトのみでの動作確認が出来れば、非常時は作動します。
動作確認後は、必ず装置を復帰させてください。

- (1) 手で巻取シャフトをゆっくり回し、シャッターの上昇方向、下降方向ともスムーズに回ることを確認してください。
- (2) 巻取シャフトを下降方向に急に回し、急降下停止装置が作動することを確認してください。
(作動した場合、巻取シャフトは下降方向には回転しません。)
- (3) 装置が作動した後、巻取シャフトをシャッターの巻き上げ方向に約 10° 回転させ、装置を復帰させてください。
下降方向に回転可能となります。
- (4) シャッター取付確認後、電動操作(この時、必ず結線作業を完了させておいてください)及び自重降下(ガバナ装置による降下)速度で急降下停止装置が作動しないことを必ず確認してください。

WARNING: The method is difficult to confirm the movement after installing shutter. If it is carried out forcibly, it will have a possibility to cause serious accident.
Be sure to confirm movement with only winding shaft before installing shutter. If the movement can be confirmed with only winding shaft, it works in an emergency.
After the movement confirmation, be sure to make the device reset.

- (1) Manually rotate winding shaft slowly, and confirm that it is smoothly rotated both upward and downward.
- (2) Rapidly rotate winding shaft downward, confirm that Safety Lock ELC works.
(When it worked, the winding shaft does not rotate downward.)
- (3) After the device worked, rotate winding shaft to the rolled-up direction of shutter for approx. 10 degrees, and make Safety Lock ELC reset.
It makes possible to rotate downward.
- (4) After confirmation of shutter installation, be sure to confirm that Safety Lock ELC never work with power operation speed under completion of wiring-connection, and with controlled descent speed by governor-device.

安全にご使用いただくために

FOR YOUR SAFETY USE

- 1.弊社では開閉機とともに弊社の急降下停止装置が使用されるシャッターシステムに対しても、常に安全を最優先させることを基本に考えております。
- 2.シャッターが開閉動作する際の危険防止だけでなく、万一正常に作動しない場合でも危険な状態にならないように、シャッターシステムや周囲の環境に対しても十分な対策と配慮をお願いいたします。
- 3.下記に開閉機および急降下停止装置のご選定・ご使用の際の「警告」と「注意」を記載しておりますので必ずお守りください。

- 1.For the shutter system which uses our Safety Lock ELC as well as for our operator, we give fundamentally the highest priority to safety.
- 2.Please take adequate measures and use due cautions in the shutter system and its ambient environment to prevent danger not only when the shutter is opened or closed but also if the system should not run properly.
3. "Warnings" and "Cautions" to be used when selecting or using the operator or Safety Lock ELC are listed below. Be sure to observe them.



警告 WARNING

取付工事や取り扱いを誤った場合に、死亡または重傷を負う可能性のあることを示しています。

If the system is set up or handled wrongly, death or serious injury may result.

危険防止のため、下記の事項に従ってください。

To avoid hazards, follow the instructions below.

- 1.万一シャッターが急速降下し装置が作動した場合は、急速降下の原因を除去すると共に、必ず急降下停止装置も交換してください。
If a shutter rapidly descended and Safety Lock ELC worked, be sure to get rid of a cause for the rapid descent and also be sure to replace the device.
- 2.電動シャッター及び急降下停止装置の設計にあたっては、カタログをよく読んで正しく使用してください。
To design any powered shutter and Safety Lock ELC, always read the supplied catalog thoroughly any use them correctly.
- 3.急降下停止装置は、シャッター専用の装置です。他の用途には絶対に使用しないでください。
Safety Lock ELC is used only for the shutter system. Never use Safety Lock ELC for other purposes.
- 4.急降下停止装置の取付工事には、電気工事士の資格を必要とする作業や熟練を必要とする作業が含まれていますので、シャッター工事の方が取付工事を行ってください。
Some of Safety Lock ELC installation works require any qualified electric operator and skilled operator. Ask a qualified shutter worker to install the Safety Lock ELC.
- 5.ブラケットは弊社指定のものをご使用いただき、シャッター施工図(納まり図)に従って、建築物構造体の正しい位置に堅固に取り付けてください。
Use the bracket specified by us and install the shutter in the correct position in the building structure following the shutter working diagram (installation diagram).
- 6.急降下停止装置は、下記条件を満たす場所でご使用ください。
・水や雨が直接かからないこと。
・乾燥した場所(湿度85%RH以下)であり、温度は-15℃以上40℃以下であること。
Use Safety Lock ELC in a place meeting the following conditions :
・ A place that is not exposed to water or rain directly
・ A dry place where the humidity is 85%RH or lower and the temperature is -15℃ to 40℃.
- 7.急降下停止装置は、下記条件で使用しないでください。
・腐食性ガスの発生する環境
・塩害のおそれのある環境
Do not use Safety Lock ELC in the following environments:
・ Environment where corrosive gas will generator
・ Environment which may be damaged by seawater.
- 8.急降下停止装置を分解したり改造しないでください。
Do not disassemble or remodel Safety Lock ELC.
- 9.急降下停止装置の動作確認は、スラット吊込の前に行い、必ず巻取ドラムのみで実施してください。
動作確認後は必ず急降下停止装置を復帰させてください。
When checking the operation of Safety Lock ELC, be sure to perform the checking only by the winding drum before hanging the slats.
After checking the operation, be sure to restore Safety Lock ELC.
- 10.急降下停止装置はのマイクロスイッチ線を必ず押しボタンスイッチの停止回路に直列に結線してください。(結線図参照)
Be sure to connect the microswitch wire of Safety Lock ELC with the stop circuit of the push button switch in serial. (See the connection diagram.)



注意 CAUTION

取付工事や取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うか、物的損害のあることを示しています。

If the system is set up or handled wrongly, personal injury or property damaged may result.

事故防止のため、下記の事項に従ってください。

To avoid accidents, follow the instructions below.

- 1.急降下停止装置のマイクロスイッチは指定の接点容量範囲内で使用してください。
Use the microswitch of Safty Lock ELC within the specified contact capacity range.
- 2.シャッターの大きさ・重量は急降下停止装置の適用範囲内(許容巻取ドラム軸トルク内)で使用してください。
Select the size and weight of the shutter from the appropriate range (allowable winding drum shaft torque) foe use.
- 3.急降下停止装置は、15,000開閉をもって寿命とし、構成部品をすべて廃棄してください。
Consider that the lifetime of Safty Lock ELC should be 15,000 operations. When Safty Lock ELC exceeds the lifetime, discard all components.

※ 製品改良のため、予告なく仕様の変更をすることがあります。
Specifications subject to change for product improvement without prior notice.

※ 不許複製転載
All right reserved. No part may be reproduced or transmitted without permission.

ISO9001, ISO14001 Certification



BX 新生精機

文化シャッターグループ

BX Shinsei Seiki Co., Ltd.