

電子シャッター

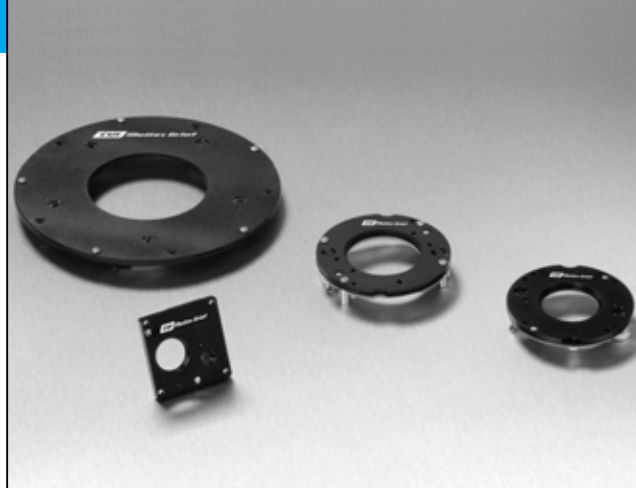
26



ロータードライブシャッター	26.2
ロータードライブシャッター用 コントローラ	26.7
電子シャッター	26.10
電子シャッター用コントローラ	26.16
電子シャッター用マウント	26.18

ロータードライブシャッター

Rotor Drive Shutters



ロータードライブシャッター

ロータードライブアクチュエータは、小さなスペースと苛酷な動作状況における無類の信頼性が要求されるアプリケーション向けにカスタマイズすることが可能な新しい世代のシャッター技術を用いています。ロータードライブシャッターは、数100万サイクルの設計寿命を有し、そのオープン構造により特別なパッケージや要求に容易に対応する事ができます。ロータードライブシャッターには、シングルブレードおよびマルチブレードのタイプをご用意しています。

新規および既存のシステムに合わせたカスタマイズが容易

苛酷な温度環境に対応する設計 (- 40 ~ + 70)

ブレードの動作中のみ電力を消費する双安定機構

動作部品が2~3のみで、非常に軽量

数100万サイクルにおいて信頼性の高い動作

動作中の耐ショック性と耐振動性が高い

ロータードライブシャッター

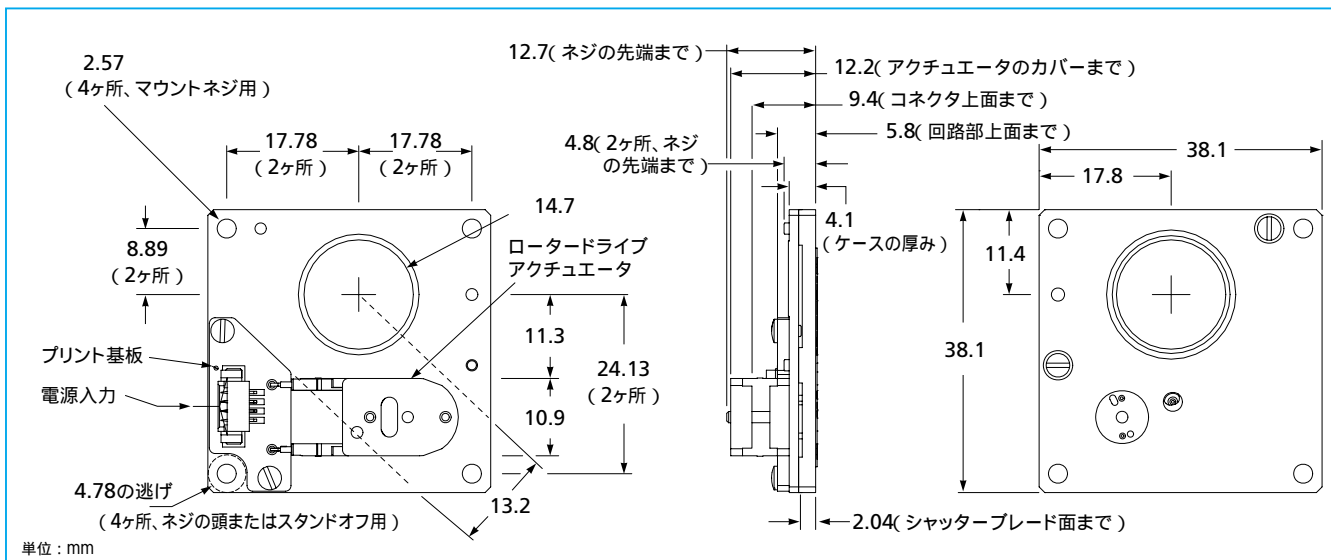
ブレードの枚数	有効径 (mm)	駆動電流 (mA)	動作スピード ⁴ (msec)	駆動電圧 ³ (VDC)	抵抗値 ³ ()	インダクタンス ³ (mH)	保持電流 (mA)	製品番号
1	14.7	±225	20	9	40	20	0(不要)	04 RDS 001
2	26.7	±450 ¹ / ±225 ²	20	9 ¹ / 18 ²	20 ¹ / 80 ²	10 ¹ / 40 ²	0(不要)	04 RDS 002
2	26.7	±670 ¹ / ±330 ²	20	3 ¹ / 6 ²	5 ¹ / 20 ²	2.6 ¹ / 10.4 ²	0(不要)	04 RDS 032
4	35	±280 ¹ / ±140 ²	35	5.6 ¹ / 11.2 ²	20 ¹ / 80 ²	10 ¹ / 40 ²	0(不要)	04 RDS 004
5	58	±1120 ¹	30	9 ¹	8 ¹	10 ¹	0(不要)	04 RDS 005
1	19×15	±225	20	9	40	20	0(不要)	04 RDS 501
1	19×15	±400	20	3	7.5	3	0(不要)	04 RDS 531
1	19×15	±333	20	6	18	30	0(不要)	04 RDS 561
1	15.3×12.6	±225	20	9	40	20	0(不要)	04 RDS 701
1	15.3×12.6	±400	20	3	7.5	3	0(不要)	04 RDS 731
1	15.3×12.6	±333	20	6	18	30	0(不要)	04 RDS 761
2	18	±450 ¹ / ±225 ²	20	9 ¹ / 18 ²	20 ¹ / 80 ²	10 ¹ / 40 ²	0(不要)	04 RDS 302
2	18	±670 ¹ / ±330 ²	20	3 ¹ / 6 ²	5 ¹ / 20 ²	2.6 ¹ / 10.4 ²	0(不要)	04 RDS 332

¹ 並列回路のシャッターの場合

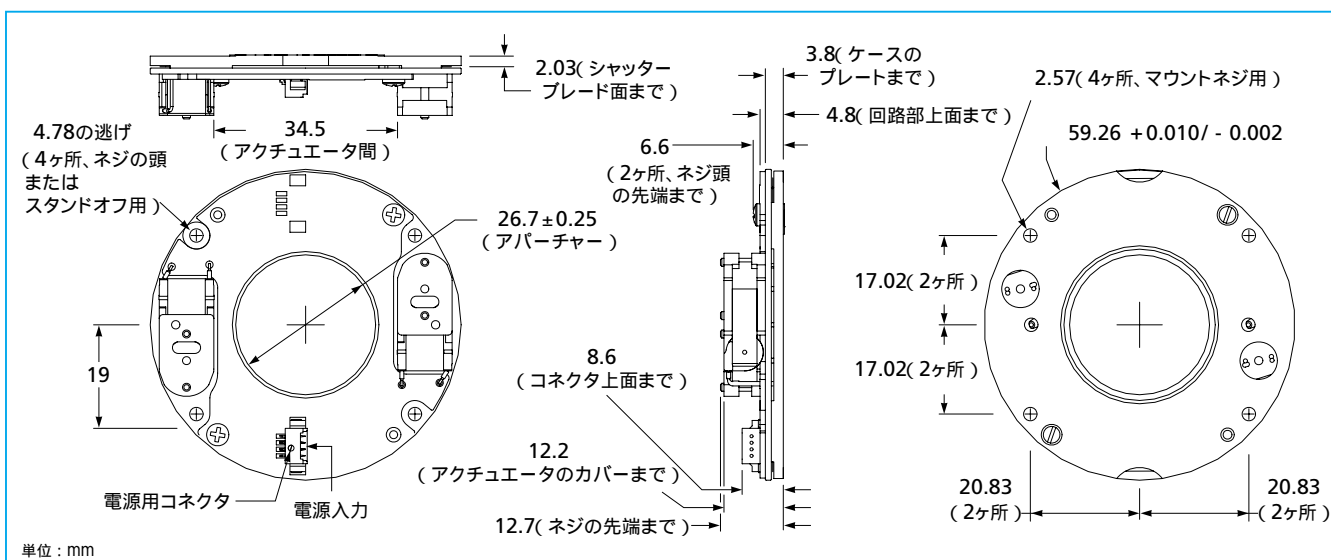
² 直列回路のシャッターの場合

³ 20 における標準値

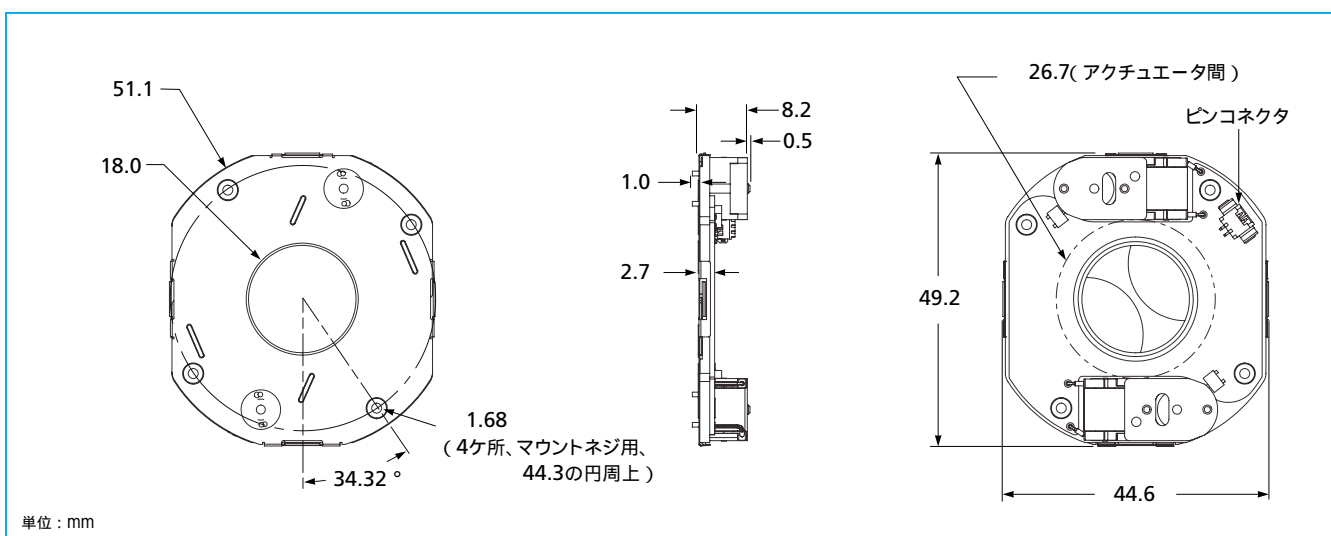
⁴ 跳ね返りの収束時間を除く標準値 (駆動パルスおよびパルス波形に依存する10~40 msec)



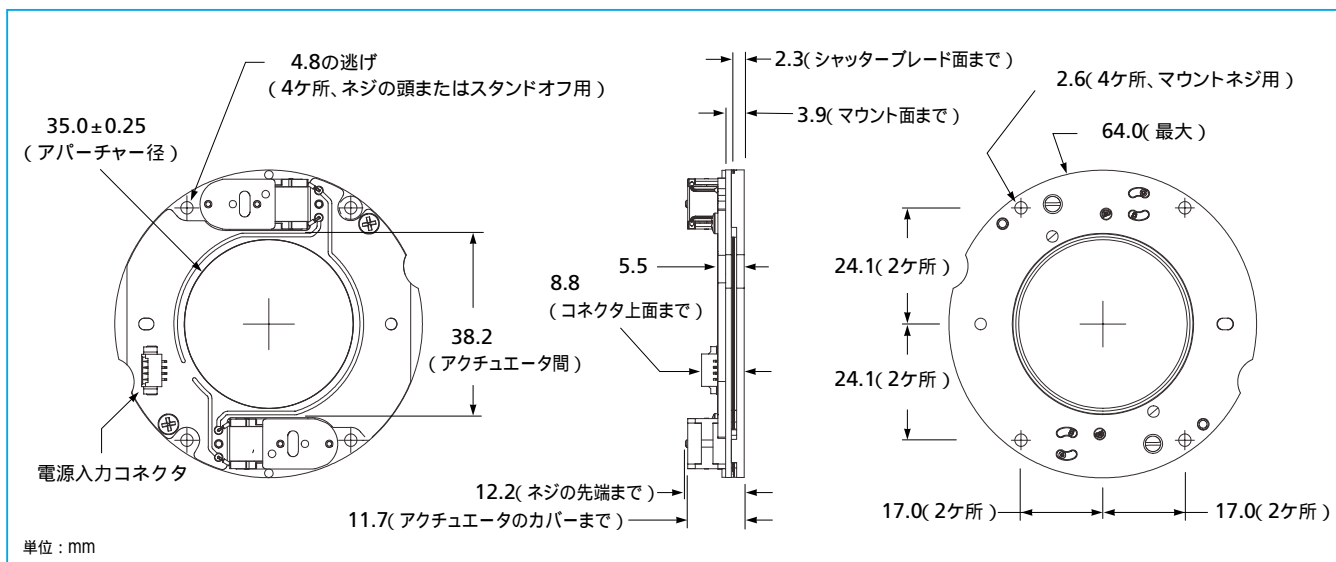
04 RDS 0x1および04 RDS 1x1 ロータードライブシャッター



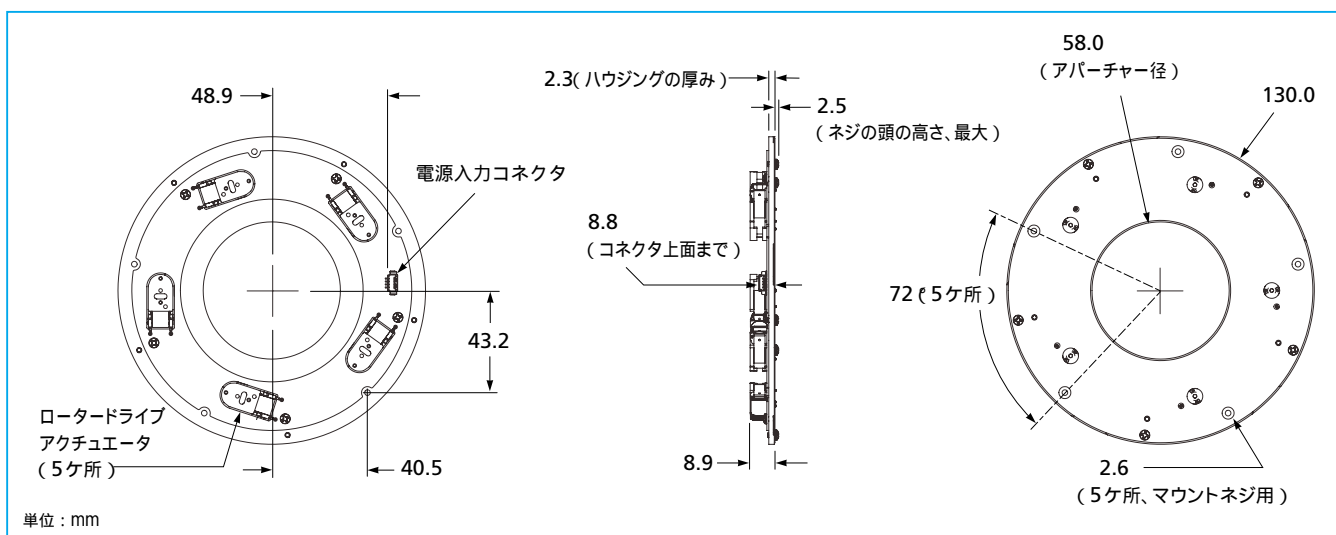
04 RDS 0x1および04 RDS 1x1 ロータードライブシャッター



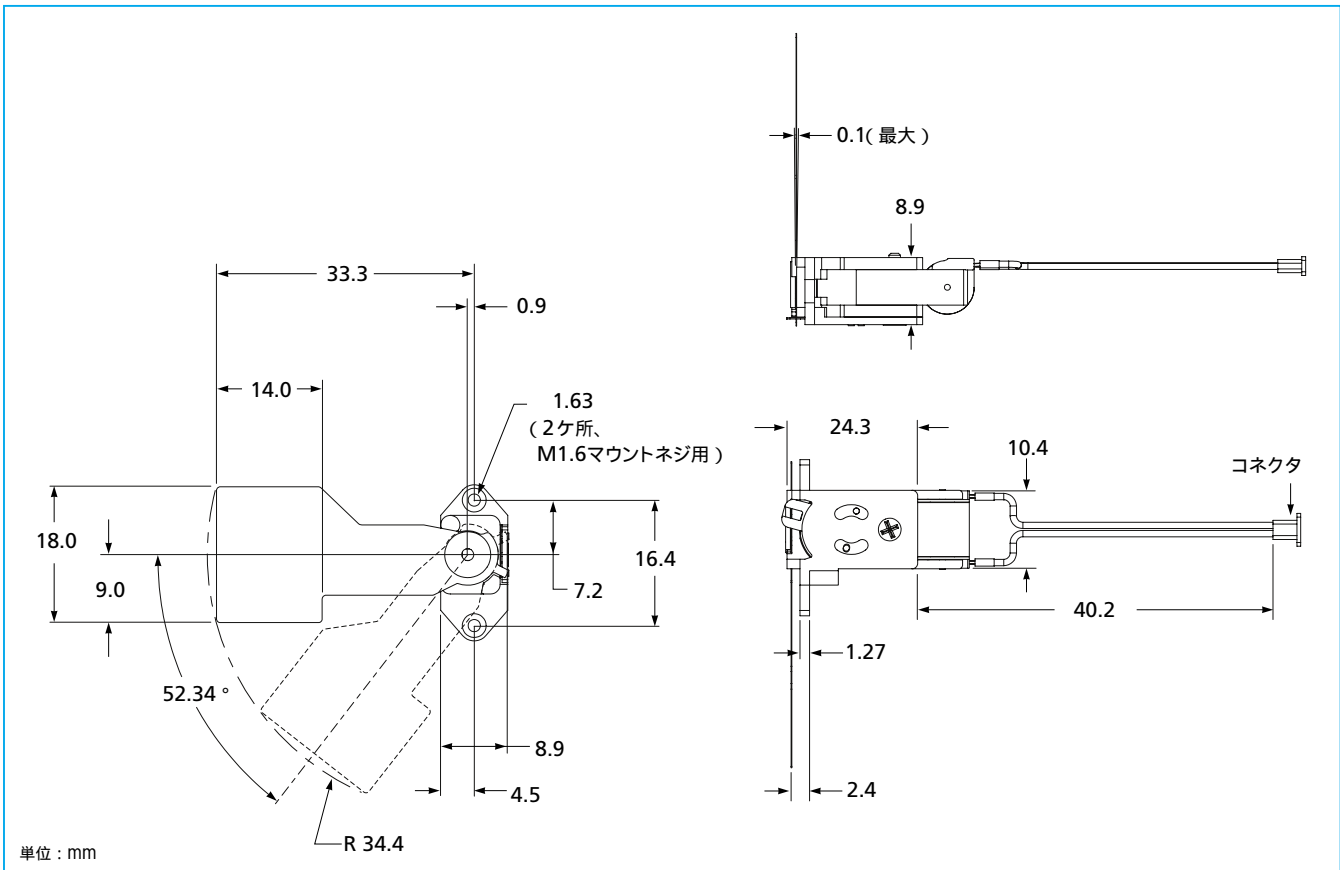
04 RDS 3x2 ロータードライブシャッター



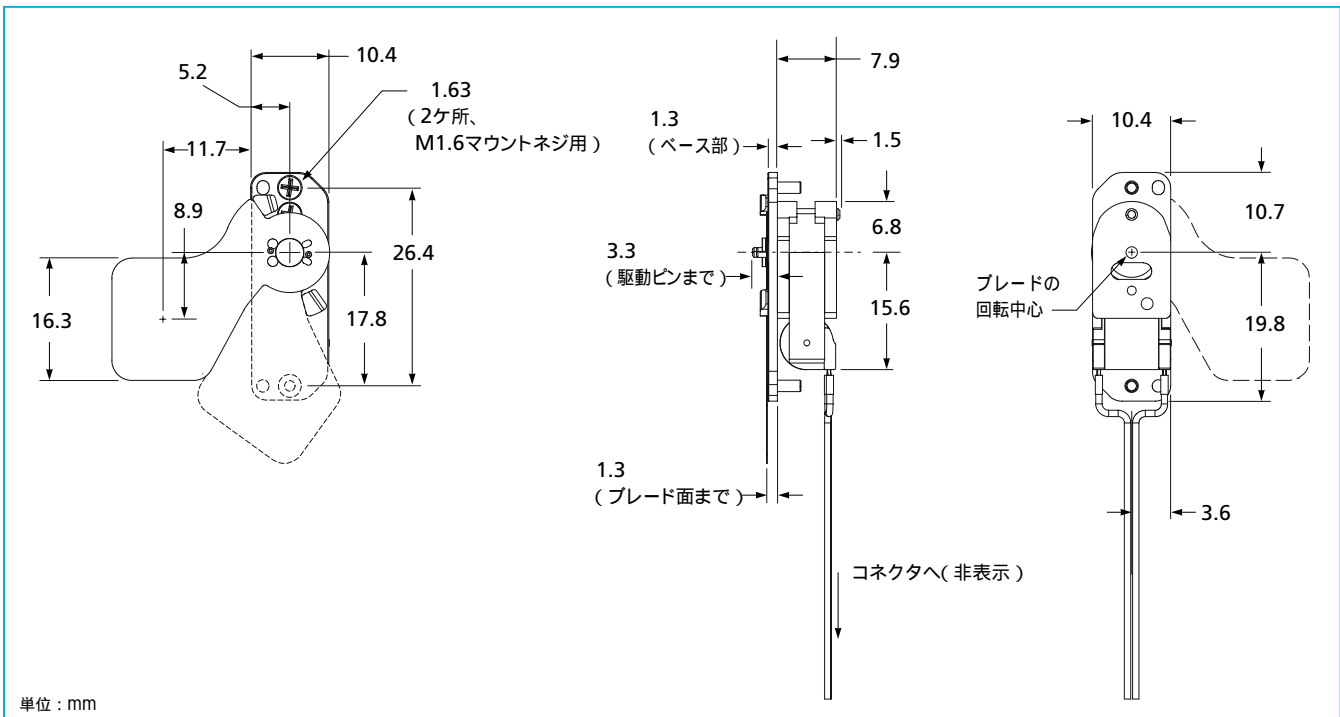
04 RDS 004 ロータードライブシャッター



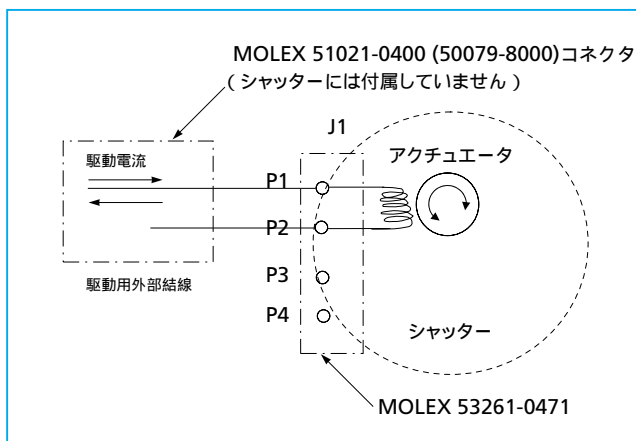
04 RDS 005 ロータードライブシャッター



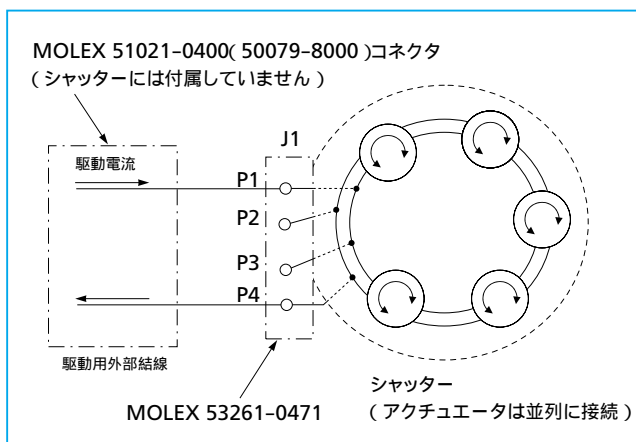
04 RDS 5x1 フラッグタイプのシャッター



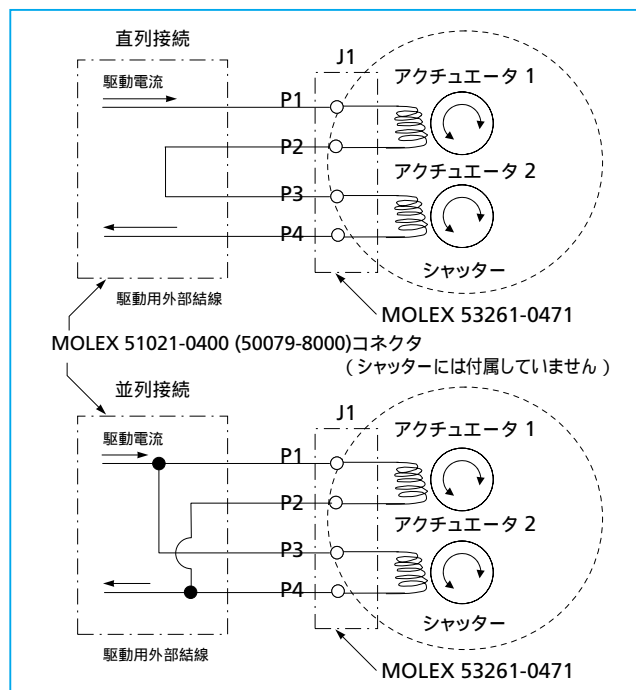
04 RDS 7x2 パドルタイプのシャッター



04 RDS 001 の結線図



04 RDS 005 の結線図



04 RDS 002、04 RDS 3x2、および 04 RDS 004 の結線図

アプリケーションノート

駆動回路の要求仕様

ロータードライブシャッターは、シャッターブレードを駆動するための電力を動作中にのみ供給する双安定機構を用いています。定電流駆動回路から供給する必要があるパルス電流については、前述の表に記載しています。駆動に必要な電圧は、アクチュエータの巻き線の温度上昇により増加します。駆動回路は、巻き線の温度変化に伴い自動的に電圧を調整する能力を持つことが必要です。CVIメスグリオでは、駆動用集積回路の使用をお勧めしています。



ロータードライブシャッター用 コントローラ

Rotor Drive Shutter Controller

ロータードライブシャッター用コントローラ

CVIメレスグリオのロータードライブシャッター用コントローラは、押しボタンを押す手動か、TTL信号によるリモート制御によりシャッターに駆動信号を供給します。ロータードライブシャッター用コントローラには、コントローラにシャッターを接続するためのアダプタケーブルが付属しています。本製品は、別売の12V DC電源によって駆動します。

ローカル制御

手動の押しボタントリガースイッチを押す事により、シャッターはオープンからクローズまたはクローズからオープンと、元の状態から正反対の状態へと変化します。シャッターは再び押しボタンが押されるまで、現在の状態が保持されます。

リモート制御

TTLパルス信号をコントローラに供給する事により、ボタンを押すことと同様の機能が得られます。再び新たなTTL信号を供給する事により、シャッターの開閉状態が変化します。

CVIメレスグリオのロータードライブシャッターの駆動に

ローカル、またはリモート制御が可能

市販の電気回路に対する安全および環境基準に準拠

手動用押しボタン、または外部TTL入力信号により動作

仕様：ロータードライブシャッター用コントローラ

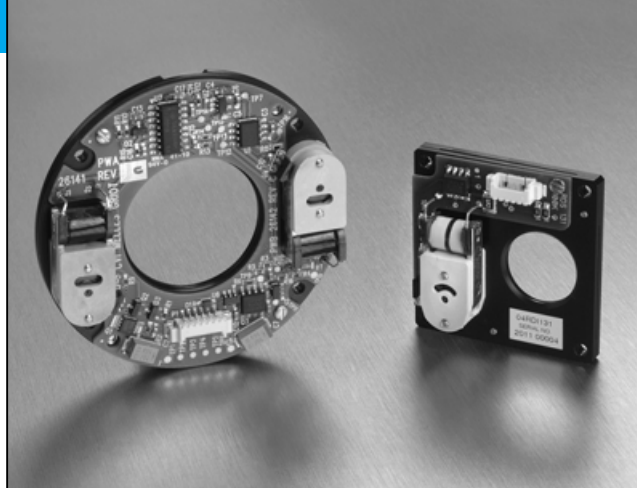
入力電圧 ¹	12 VDC
入力電流 ¹	2.5 A (最大)
TTL入力	2.4 ~ 5.0 VDC、2 mA
最大繰返しレート	3 Hz
重量	2.44 kg
出力電圧	9 VDC
出力電流	
シングルブレードシャッター	0.22 A
デュアルブレードシャッター	0.45 A
入力電圧 ²	90 ~ 264 VAC、47 ~ 63 Hz
寸法 (L×W×H)	152×84×48 mm
コネクタ	
DC 電源入力用	同軸コネクタ (ケースにマウント済み)
シャッター駆動用	Molex 51021-0400 (アダプタケーブル)
TTL 入力用	BNC (ケースにマウント済み)

¹ コントローラモジュールへの入力

² シャッターコントローラ用電源 04 IPS 837への入力

ロータードライブシャッター用コントローラ

	製品番号
ロータードライブシャッター用コントローラ	
RDSコントローラ	04 RSC 850
シャッターコントローラ用電源	
12 VDC用電源	04 IPS 837



コントローラ 一体型シャッター

コントローラ一体型ロータードライブシャッターは、コントローラを内蔵しないシャッターと同等の寸法および性能を有しています。一体化されたコントローラにより、最小の投資による短時間でのシャッターの組込みが可能となります。またこれにより、誤った駆動信号による誤動作の発生する確率が減少します。

開閉制御TTL信号を直接入力

単三電池による駆動が可能

非光学式センサーが、シャッターの閉状態を示す独立したTTL信号を出力

仕様：コントローラ 一体型シャッター

駆動方法	開および閉TTL信号を独立したチャンネルへ
駆動信号	
開	ハイ (>3V)
閉	ハイ (>3V)
駆動パルス長さ	60 msec
駆動の最小時間間隔 ¹	125 msec
開閉状態の検知	非光学式、TTL信号を出力
開閉状態の出力信号	
開	ロー (<0.5V)
閉	ハイ (>4.5V)

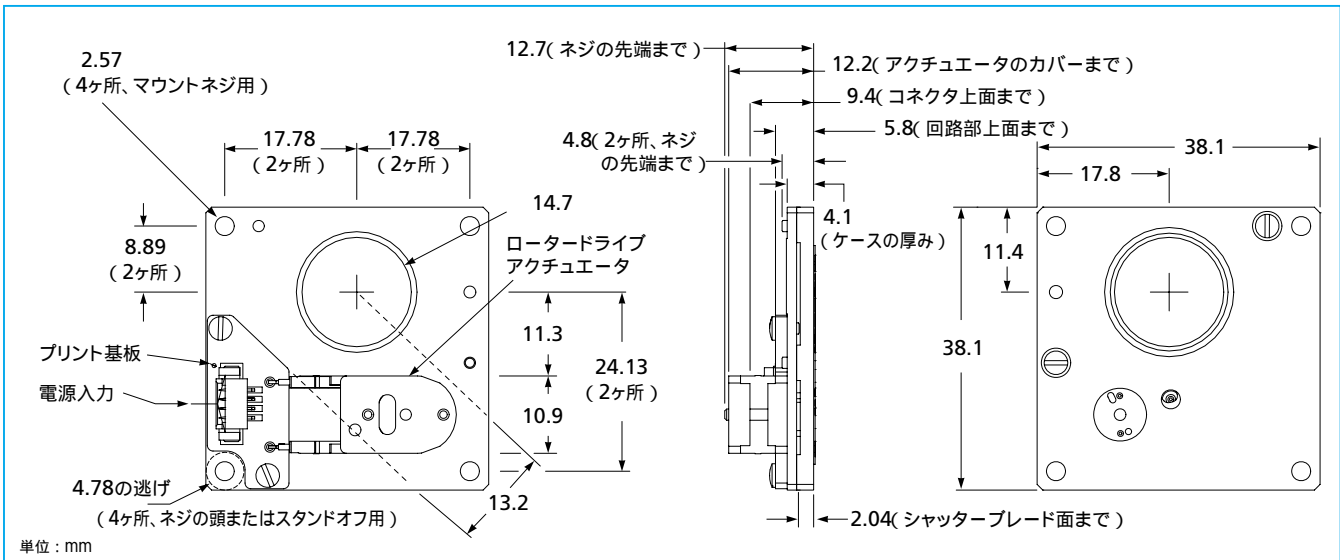
コントローラ 一体型シャッター

ブレードの枚数	有効径 (mm)	供給電圧 (VDC)	供給保持電流 ² (mA)	動作中の供給電流 (mA)	動作スピード ³ (msec)	コネクタ	製品番号
1	14.7	4.4~8.0	2 最大	500 最大	20	Molex 5ピン、製品番号53261-0571	04 RDI 131
2	26.7	4.8~9.0	11 最大	750 最大	20	Molex 6ピン、製品番号53261-0619	04 RDI 132

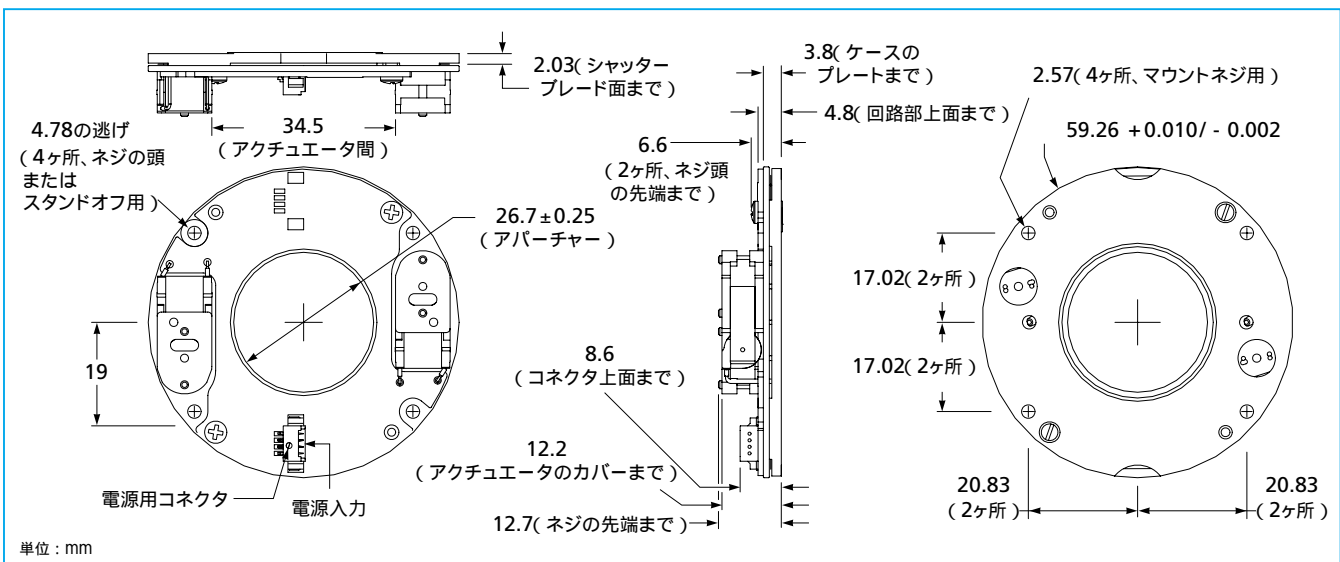
¹ 毎秒1サイクルが限界

² 5Vを供給時

³ 跳ね返りの収束時間を除く標準値 (駆動パルスおよびパルス波形に依存する10~40 msec)



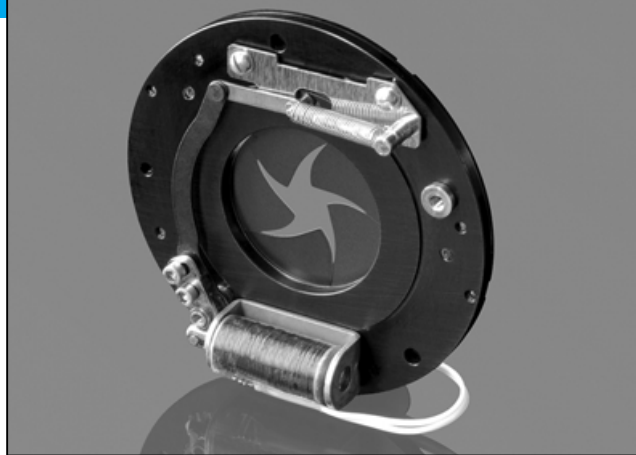
04 RDI 131 コントローラー体型シャッター



04 RDI 132 コントローラー体型シャッター

電子シャッター

Rotor Drive Shutters



エクストリームサービスシャッター

CVIメスグリオのエクストリームサービス シャッターは、産業分野における苛酷な環境において、信頼性の高い動作を提供します。

このシャッターは、-40 から +70 の範囲において優れた性能を発揮するよう、強固で温度の影響を受けない設計がなされています。シャッターブレードのコーティングは赤外波長域において高い放散性を持ち、FLIRシステムの冷却機構を持たないセンサーのキャリブレーションに最適です。エクストリームサービス シャッターは、ナイトビジョンや赤外照明システムの制御と共に、分析、度量衡、フォトンクス関連の装置に、高い信頼性をもたらします。

苛酷な温度環境(-40 ~ +70)における信頼性の高い動作

摩擦が小さく、赤外の放散性が高い5枚のシャッターブレードのコーティング

25.2 mmの有効径

定格が12 VDCまたは3 VDCのソレノイド

スプリングによる戻り機構

ノーマリーオープンとノーマリークローズの2つのバージョンを標準でご用意

超薄型シャッター 04 UTS 201と同じマウント穴のパターン

駆動回路への要求

ノーマリークローズのシャッターを開放する(もしくはノーマリーオープンのシャッターを閉じる)には、シャッターを駆動するための高電流パルス(短時間印加する必要があり、その後に関いた(または閉じた)状態を保持するための低電流を印加します。電流がゼロになると、スプリング機構によりシャッターが瞬時に元の状態に戻ります。パルスのピーク電流と保持電流は、下記の表に記載されています。CVIメスグリオでは、定格12 VDCのシャッターのためのコントローラ(04 ISC 850)をご用意しています。大きな温度変化を伴う状況において確実に信頼性の高い動作を行なうために、この特別に設計された定電流電源の使用をお勧めします。

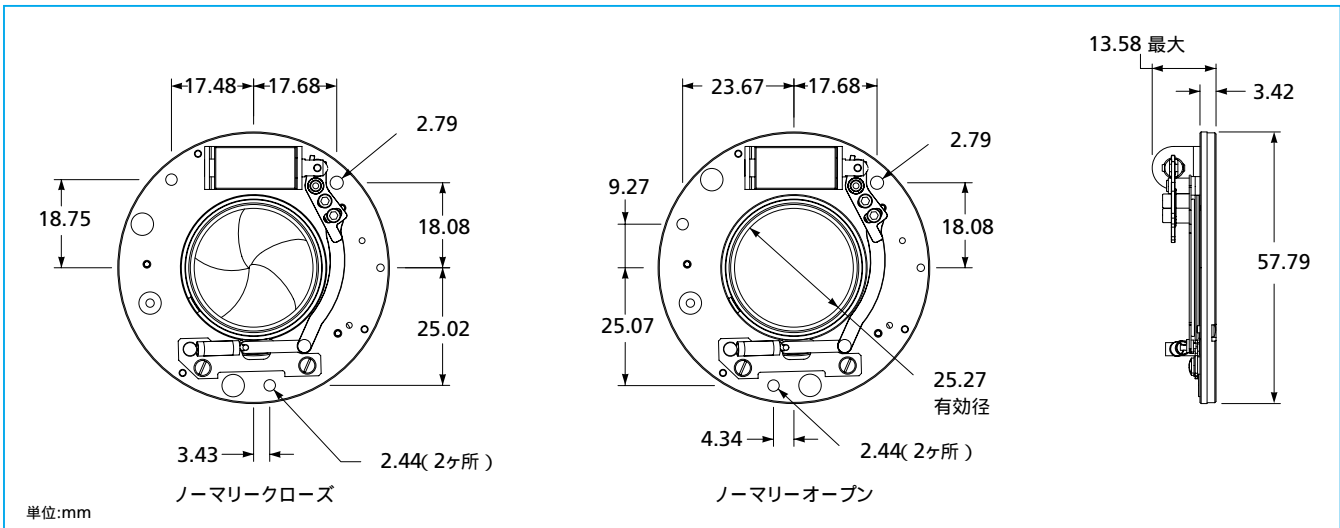
エクストリームサービスシャッター

有効径 (mm)	最大 スピード (秒)	タイプ	ソレノイドの 定格電圧 (VDC)	駆動パルス ピーク電流 ¹ (A)	保持電流 (A)	ソレノイドの 抵抗値 ² ()	ソレノイドの インダクタンス (mH)	製品番号
25.2	1/60	ノーマリーオープン	12	1.0	0.12	50	54.9	04 ESO 121
25.2	1/60	ノーマリークローズ	12	1.0	0.12	50	54.9	04 ESC 121
25.2	1/60	ノーマリーオープン	3	4.0	0.50	3	2.7	04 ESO 031
25.2	1/60	ノーマリークローズ	3	4.0	0.50	3	2.7	04 ESC 031

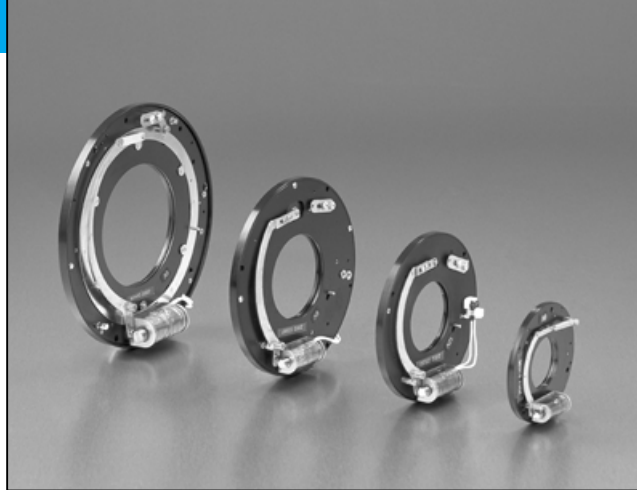
¹ パルスの印加時間は最低 20 msec 必要です(苛酷な動作環境においては、30 msec をお勧めします)。

² ±15 % (20)において。銅製のコイルは、0.39 % / 変動します。

注意: ソレノイドへの最大連続出力は3 Wです。起動パルスのデューティサイクル(%) = [100 × (0.32 = 0.25 × 保持時間)] / (1サイクルの時間)



04 ESC、ESO エクストリームサービスシャッター



超薄型電子シャッター

超薄型電子シャッターは、小型、軽量で、低電圧による駆動が必要とされるOEM用途向けにデザインされています。このシャッターは、3つのマウント用の穴により、どのような方向にも取り付けることができます(図を参照)。シャッターの取り付け面は、シャッターに曲がりや歪みが生じないように設計してください。標準の12 VDC タイプのシャッターへの電気的な接続は、コネクタに駆動電圧を供給します。

超薄型電子シャッターの特長

小型、軽量

写真、ナイトビジョン、温度センサーなどのOEM用途に

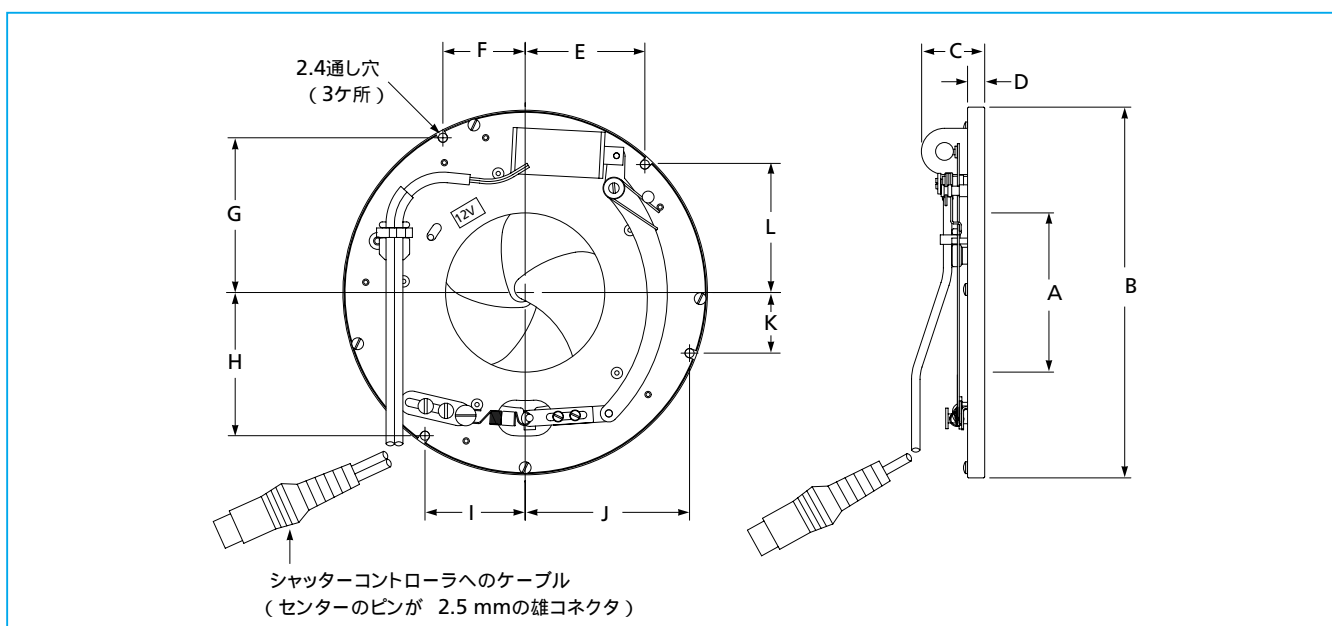
3つのマウント用通し穴により、どの方向にも容易にマウントが可能

ノーマリークローズ(標準)と、ノーマリーオープン(特注)をご用意

標準12 VDC以外に、動作電圧が3、6、24、48 VDC の製品もご用意

超薄型電子シャッターの機械的寸法

寸法コード	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)
タイプ 1	25.2	57.8	13.6	3.4	17.6	17.5	18.8			3.4	25.1	18.0
タイプ 2	34.9	82.5	16.5	4.2		15.2	35.2	23.5	29.9	31.9	20.9	
タイプ 3	42.7	99.4	17.2	4.8		24.2	40.3	39.8	24.8	44.9	13.9	
タイプ 4	63.5	126.0	24.3	6.6	22.9			7.5	58.2	35.0	47.2	53.9



04 UTS シリーズ 超薄型電子シャッター

超薄型(UltraThin™)電子シャッター

最大 スピード *	有効径 (mm)	シャッター ブレードの 枚数	駆動のタイプ	ソレノイドの 定格電圧 (VDC)	駆動パルスの ピーク電流 (mA)	抵抗値 ** ()	インダク タンス (mH)	コネクタの 有無	寸法コード	製品番号
1/60	25.2	5	ノーマリークローズ	3	4000	3	2.67	無	タイプ1	04 UTS 206
1/60	25.2	5	ノーマリークローズ	6	2000	12	12.6	無	タイプ1	04 UTS 208
1/60	25.2	5	ノーマリークローズ	12	1000	50	54.9	有	タイプ1	04 UTS 201
1/60	25.2	5	ノーマリークローズ	12	1000	50	54.9	無	タイプ1	04 UTS 210
1/60	25.2	5	ノーマリークローズ	24	460	208	233	無	タイプ1	04 UTS 212
1/60	25.2	5	ノーマリークローズ	48	230	830	817	無	タイプ1	04 UTS 214
1/60	25.2	5	ノーマリーオープン	3	4000	3	2.67	無	タイプ1	04 UTS 216
1/60	25.2	5	ノーマリーオープン	6	2000	12	12.6	無	タイプ1	04 UTS 218
1/60	25.2	5	ノーマリーオープン	12	1000	50	54.9	無	タイプ1	04 UTS 220
1/60	25.2	5	ノーマリーオープン	24	460	208	233	無	タイプ1	04 UTS 222
1/60	25.2	5	ノーマリーオープン	48	230	830	817	無	タイプ1	04 UTS 224
1/60	34.9	5	ノーマリークローズ	6	2800	8.5	10.3	無	タイプ2	04 UTS 226
1/60	34.9	5	ノーマリークローズ	12	1600	30	35.6	有	タイプ2	04 UTS 203
1/60	34.9	5	ノーマリークローズ	12	1600	30	35.6	無	タイプ2	04 UTS 228
1/60	34.9	5	ノーマリークローズ	24	740	130	157	無	タイプ2	04 UTS 230
1/60	34.9	5	ノーマリークローズ	48	380	500	596	無	タイプ2	04 UTS 232
1/60	34.9	5	ノーマリーオープン	6	2800	8.5	10.3	無	タイプ2	04 UTS 234
1/60	34.9	5	ノーマリーオープン	12	1600	30	35.6	無	タイプ2	04 UTS 236
1/60	34.9	5	ノーマリーオープン	24	740	130	157	無	タイプ2	04 UTS 238
1/60	34.9	5	ノーマリーオープン	48	380	500	596	無	タイプ2	04 UTS 240
1/30	42.7	5	ノーマリークローズ	6	2800	8.5	10.3	無	タイプ3	04 UTS 242
1/30	42.7	5	ノーマリークローズ	12	1600	30	35.6	有	タイプ3	04 UTS 204
1/30	42.7	5	ノーマリークローズ	12	1600	30	35.6	無	タイプ3	04 UTS 244
1/30	42.7	5	ノーマリークローズ	24	740	130	157	無	タイプ3	04 UTS 246
1/30	42.7	5	ノーマリークローズ	48	380	500	596	無	タイプ3	04 UTS 248
1/30	42.7	5	ノーマリーオープン	6	2800	8.5	10.3	無	タイプ3	04 UTS 250
1/30	42.7	5	ノーマリーオープン	12	1600	30	35.6	無	タイプ3	04 UTS 252
1/30	42.7	5	ノーマリーオープン	24	740	130	157	無	タイプ3	04 UTS 254
1/30	42.7	5	ノーマリーオープン	48	380	500	596	無	タイプ3	04 UTS 256
1/30	63.5	6	ノーマリークローズ	6	4000	6	11.4	無	タイプ4	04 UTS 258
1/30	63.5	6	ノーマリークローズ	12	2000	24	45.7	有	タイプ4	04 UTS 205
1/30	63.5	6	ノーマリークローズ	12	2000	24	45.7	無	タイプ4	04 UTS 260
1/30	63.5	6	ノーマリークローズ	24	1100	86	143	無	タイプ4	04 UTS 262
1/30	63.5	6	ノーマリークローズ	48	460	416	655	無	タイプ4	04 UTS 264
1/30	63.5	6	ノーマリーオープン	6	4000	6	11.4	無	タイプ4	04 UTS 266
1/30	63.5	6	ノーマリーオープン	12	2000	24	45.7	無	タイプ4	04 UTS 268
1/30	63.5	6	ノーマリーオープン	24	1100	86	143	無	タイプ4	04 UTS 270
1/30	63.5	6	ノーマリーオープン	48	460	416	655	無	タイプ4	04 UTS 272

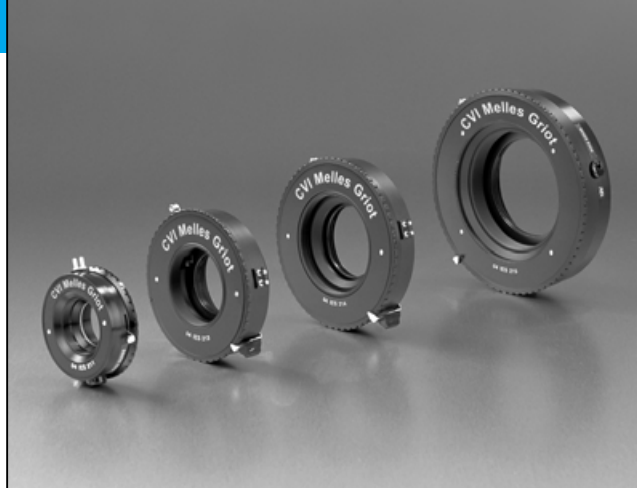
* 標準値

** 抵抗値は20 における標準値(±10 %)であり、約0.39 %/ 変化します。

注意：ソレノイドの特性は標準値であり、次式から求められる10 %のデューティサイクルに相当します。

20 msec のパルスに対するデューティサイクル(定格出力の%) = $100 \times (0.32 + 0.25 \times \text{保持時間}) / (1 \text{ サイクルの時間})$ 。

仕様に掲げる性能を得るためには、前述の式によって計算されるデューティサイクルが100 %を超えないように注意してください。



IES シリーズ 電子シャッター

IES シリーズの電子シャッターは、100%の透過と高い遮光性が要求される実験およびOEM用途に最適です。このシャッターには、シャッターブレードに加え、最大から最大値の10%まで有効径の調節が可能な絞り機構が備わっています。

また、フラッシュランプの同期もしくはイベントトリガーのための、シャッターブレードが全開になった時に電気的に閉状態となるX同期スイッチが内蔵しています。セットアップの際に便利な手動操作レバーにより、電気信号を供給する事無しにシャッターの開閉が可能です。全てのシャッターには、シャッター後ろ側のネジに合わせたマウント用フランジが付属しています。

複数の羽を持つ信頼性の高いシャッター機構は、高い動作スピードと100%近い遮光を実現

限られたスペースへの組み込みに適する、超薄型シリーズのシャッター

IES シリーズのシャッターには、絞り機構、X同期コネクタ、および電気信号無しにシャッターを動作させるための手動操作レバーが備わる

テフロン加工を施し、黒色艶消し処理された、スムーズで信頼性の高いバネ鋼のブレード

標準のノーマリークローズ(通常閉状態)と、特注にてノーマリーオープン(通常開状態)もご用意

定格12 VDCのソレノイドが標準(短時間の48 VDC入力が必要)。また3、6、24、48 VDCのソレノイドも組み込み可能

標準(12 VDC)のシャッター用にコントローラをご用意

テフロン®(Teflon®)は、Dupont社の登録商標です。

IES シリーズ 電子シャッター

最大 スピード * (秒)	最小 開口径 (mm)	最大 開口径 (mm)	シャッター ブレードの 枚数	ソレノイドの 定格電圧 (VDC)	起動パルス 駆動電流 (mA)	抵抗値 ** ()	インダクタンス (mH)	製品番号
1/60	1.6	25.4	5	12	1000	50	54.9	04 IES 211
1/60	2.2	34.9	5	12	1600	30	35.6	04 IES 213
1/30	3.4	42.7	5	12	1600	30	35.6	04 IES 214
1/30	5.1	63.5	6	12	2000	24	45.7	04 IES 215

* 標準値

注意：ソレノイドの特性は標準値であり、次式により求められる10%のデューティサイクルに当たります。

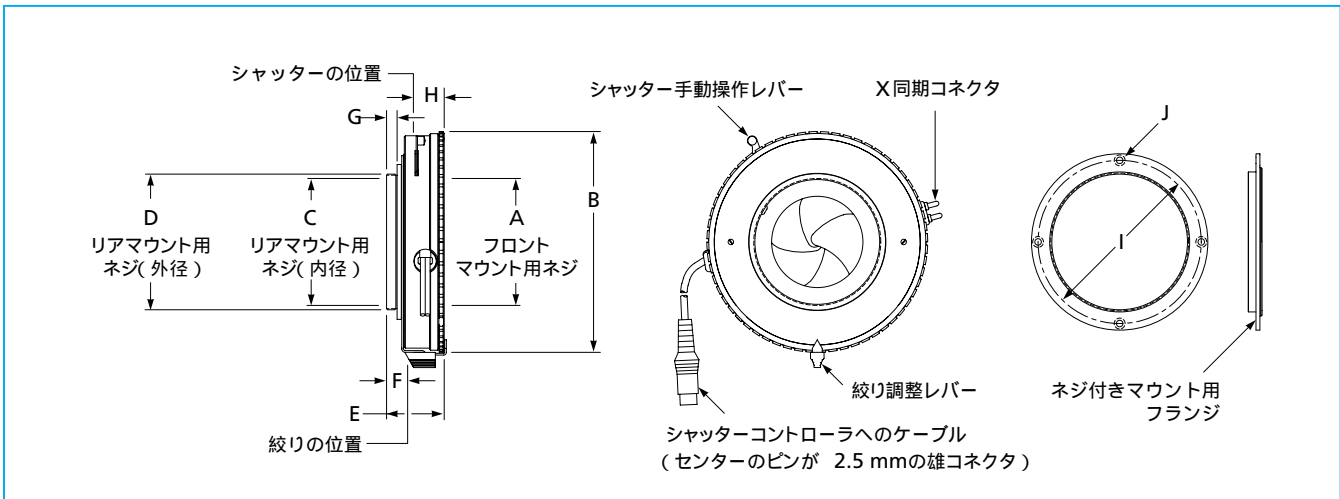
20 msec のパルスに対するデューティサイクル = $(100 \times 0.32) / (1 \text{ サイクルの時間})$ 、ここで $0.32 = 0.25 \times \text{保持時間}$ 。

仕様に掲げる性能を得るために、上記の式から求められるデューティサイクルが100%を超えないよう注意してください。

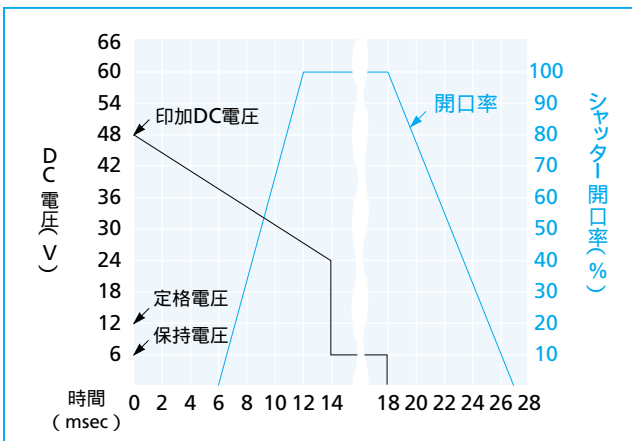
** 抵抗値は20における標準値(±10%)であり、0.39%/変化します。

IES シリーズ 電子シャッターの機械的寸法

A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	製品番号
M31.2×0.50	63.0	M31.2×0.50	M33.7×0.60	23.9	8.5	6.5	13.4	42.0	2.4×3ヶ所	04 IES 211
M45.0×0.50	87.3	M45.0×0.50	M48.6×0.64	26.4	9.5	6.2	14.9	60.6	2.4×4ヶ所	04 IES 213
M59.6×0.64	103.3	M59.6×0.64	M63.5×0.85	27.0	9.8	4.7	15.7	76.4	3.0×4ヶ所	04 IES 214
M76.2×0.85	132.0	M76.2×0.85	M82.1×0.85	34.0	9.5	6.0	22.5	97.2	3.0×4ヶ所	04 IES 215



04 IES シリーズ 電子シャッター



CVIメレスグリオ04 IES 211シャッターの開閉時間の標準値図の印加電圧は、CVIメレスグリオ04 ISC 850 電子シャッターコントローラの特長

テフロン® (Teflon®) は、Dupont 社の登録商標です。

IES シリーズ 電子シャッターの特長

複数の羽を持つ信頼性の高いシャッター機構による、100%近い遮光

絞り機構、X同期コネクタ、および手動操作レバーが備わる

テフロン® 加工を施し、黒色艶消し処理された、スムーズで信頼性の高いバネ鋼のブレード

ノーマリークローズ(標準)と、ノーマリーオープン(特注)をご用意

標準12VDC 以外に、動作電圧が3、6、24、48VDC の製品もご用意

電子シャッター用コントローラ

Electronic Shutter Controllers



標準のCVIメレスグリオ製電子シャッターと
超薄型電子シャッターの駆動に

ローカルまたはリモート制御が可能

8段階のシャッタースピードの設定

手動の押しボタン、またはTTL信号入力による操作

1/60秒から30秒までの、シャッタースピードの
無段階調整が可能

B(パルプ)およびT(タイム)機能による、
長時間のシャッタースピードコントロール

OEM用のボードタイプコントローラもご用意

CE規格に準拠

CVIメレスグリオのシャッター用コントローラにより、標準
である定格電圧12 VDCのIESシリーズ電子シャッター、およ
び超薄型電子シャッターの操作を容易に行う事が出来ます。こ
の製品には、1/60秒から2秒までの間の8段階のシャッタース
ピードの設定を含む、便利な機能が備わっています。ローカル
制御の場合、トリガースイッチである手動押しボタンを使用し
て操作を行ないます。リモート制御の場合には、TTL信号によ
り操作を行ないます。OEM用途向けには、パネル上にマウン
ト可能なボードタイプのコントローラもご用意しています。

ローカル制御

コントローラ本体上の手動押しボタントリガースイッチを
押す事により、8段階のうちの1つの校正された設定、もしく
は30秒までの校正されない時間の、シャッターの開放と保持
を行ないます。シャッターの開放時間は回転式のロータリース
イッチにより選択し、校正されない開放時間についてはコント
ローラ側面のポテンシオメータにより設定します。

B/TトグルスイッチをT(タイム)側に倒した場合、スイ
ッチを中間位置に戻すまでシャッターを開放し、保持し続けます。
トグルスイッチをB(パルプ)側に倒した場合には、スイ
ッチを離すまでシャッターを開放、保持します。

リモート制御

短時間(10 msec)のTTL信号を供給する事により、押しボ
タンと同様のコントロールが可能です。

また、TTL信号がHiレベルである間、シャッターを開放し保
持する事が出来ます。

仕様：電子シャッター用コントローラ

入力電圧 ¹	12 VDC
入力電流 ¹	2.5 A、最大
出力電圧	
初期パルス	48 VDC、10 ~ 20 msec
保持電圧	6 VDC
選択可能な シャッタースピード ²	2、1、1/2、1/4、1/8、1/15、1/30、1/60秒 3 ~ 7 VDC、15 mA
TTL入力	(光学アイソレート、フローティング回路)
最大繰返しレート	2 Hz
内部の再充電時間	200 msec、最大
入力電圧 ³	90 ~ 264 VAC、47 ~ 63 Hz
寸法(L x W x H) ⁴	150 x 80 x 46 mm
重量	0.32 kg
コネクタ	
DC 入力用	同軸コネクタ
シャッター駆動用	50 同軸コネクタ
TTL 入力用	BNC

¹ コントローラ本体への入力

² 回転式ロータリースイッチによる

(OEM用ボードタイプコントローラは、DIP スイッチによる)

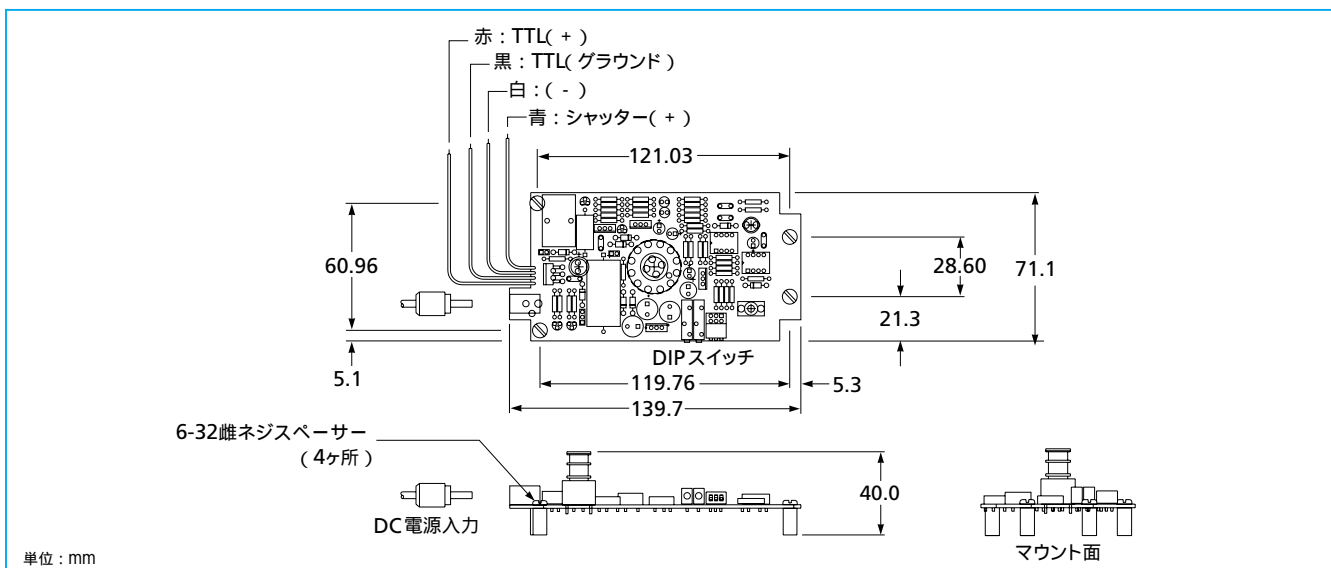
³ コントローラ用12 VDC電源への入力

⁴ 標準タイプの場合(OEM用コントローラは図を参照)

アプリケーションノート

TTL 制御

TTL制御に設定されている場合であっても、手動の押しボ
タンによりシャッターを動作させる事が出来ます。しかし
ながら、電気的なノイズやパルスによるシャッターの誤動作
を防ぐために、TTLを使用しない時には入力プラグを外して
ください。

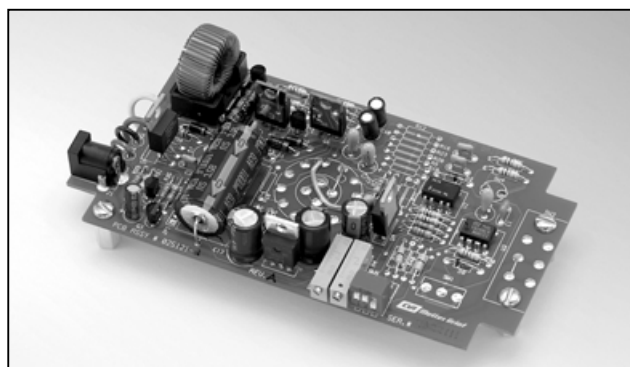


59 OSC 205 ボードタイプの電子シャッターコントローラ

電子シャッターコントローラ

	製品番号
コントローラ	04 ISC 850
コントローラ用12 VDC 電源	04 IPS 837
ボードタイプのコントローラ、OEM 用	59 OSC 205

上記の製品はRoHS 指令に対応しています。



59 OSC 205 ボードタイプの電子シャッターコントローラ

電気的な仕様

CVIメスグリオの電子シャッターは、04 ISC 850 電子シャッター用コントローラのような外部電源により駆動します。シャッターを駆動する際には、電気的な要求を理解する事が大切です。シャッターを開くには、ソレノイドの定格電圧の4倍の電圧をシャッターに供給する必要があります。この時の推奨パルス幅は20 msecです。シャッターを開け続けるには、ソレノイドの定格電圧の1/2の保持電圧をシャッターが開いた後に印加します。駆動電圧をゼロにすることにより、シャッターは瞬時に閉じます。ソレノイドの標準の定格電圧は12 VDCです。従って、シャッターを開く際には48 VDCの電圧を20 msec 印加し、保持するには6 VDCの電圧を印加します。

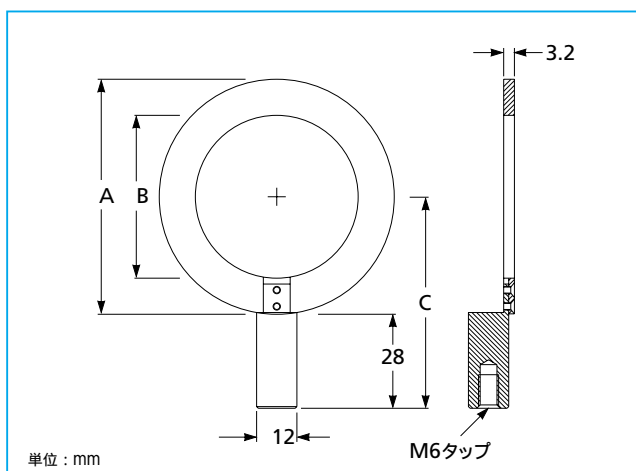
電子シャッター用マウント

Electronic-Shutter Mounts



電子シャッター用マウント

シンプルなデザインの本シャッター用マウントは、CVIメレスグリオ製電子シャッターをポストホルダーに立てるタイプで、ポストにマウンティングリングが付いた構造になっています。電子シャッターをマウントするためには、シャッターのマウント用フランジを外し、リングにはめてからマウント用フランジを元のようにねじ込んでください。マウンティングポスト底面にはM6のタップ穴が備わっているため、CVIメレスグリオ製のポストにより容易に延長することができます。



電子シャッター用マウント

電子シャッター用マウント

適応する電子シャッター	A (mm)	B (mm)	C (mm)	製品番号
04 IES 211	50.5	34.0	55.5	07 HIS 001
04 IES 213	70.0	49.0	63.0	07 HIS 003

電子シャッター

電子シャッターは、電磁ソレノイドで開閉制御されます。ソレノイド電流を切ると、羽根がスプリングで引かれて閉じるようになっています。

電子シャッターは、使用している機械部品と連結部品の点数が少ないので、機械式シャッターに比べて機構的に高精度で長寿命です。

電子シャッターは、通常の使い方では10万回程度の開閉耐久性が期待できます。(保証値ではありません)

電子シャッターでは、開口立上がり時間が一定で再現性があります。機械式シャッターに比べて立上がり時間(開口時)および立ち下がり時間(閉口時)のばらつきが極めて小さく安定しています。