

## ABR / HBR 型電動操作機 仕様書

### 特徴

- 高性能小形シールドバッテリーを内蔵し、電源喪失時に動作します。
- 内蔵バッテリーは、25℃において8～9年の期待寿命があります。(使用環境、放電回数等により寿命は短くなります)
- 幅広い使用環境 (使用温度範囲: -20～50℃) で使用可能です。
- 内蔵バッテリーは乾式構造 (枯渴電解液方式) で、補水等のメンテナンスは不要です。

### 仕様

型式 (□: 電源コード)	ABR-300-□	ABR-700-□	HBR-300-□	HBR-700-□	HBR-02K-□	HBR-06K-□
電源	AC100 / 110 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 1) AC200 / 220 V ±10 % 50/60 Hz (電源コード: 2) 注) 全波整流、半波整流の DC 電源は使用できません DC24 V (電源コード: 0)					
定格トルク [N·m]	30	70	30	70	200	600
開閉時間 [s]	3～4	6～10	1～2	3～5	AC 電源: 8～15 DC 電源: 12～17	AC 電源: 24～45 DC 電源: 36～50
消費電力 (最大) [VA]	AC 電源 100 DC 電源 80		AC 電源 150 DC 電源 120			
モータ	DC モータ					
モータ保護	カーレントリミッタ式					
制御方式	a 接点信号入力式					
動作 *1	[モード A] SW が OFF で 閉 ↔ SW が ON で 開 (標準) [モード B] SW が ON で 閉 ↔ SW が OFF で 開 (オプション: Q)					
電源喪失時の動作 *2	[緊急作動モード] (標準) モード A: 閉 (動作終了) モード B: 開 (動作終了)  [待受けモード] (オプション: Z) 電源喪失後は一定期間において開閉信号スイッチの外部信号入力を待受けします。 待受けモード時の外部信号待受け時間は 50 時間以上です。(使用環境により短くなります) バッテリーの電圧が低下すると、開閉動作 (または保持) を行い、外部信号の待受けを終了します。					
バッテリー	小形シールド鉛蓄電池: 12 V 2.5 Ah 推奨交換間隔: 5 年 (25℃において)					
充電方式	定電圧充電					
入力信号電流	O 端子入力電流 DC12 V 2.5 mA (許容漏れ電流 0.5 mA 以下)					
出力信号接点容量	抵抗負荷 AC120 V 0.5 A DC24 V 0.6 A 微小負荷 DC5 V 1 mA					
異常信号	過負荷保護 : モータ保護回路が作動時に出力 (接点 ON)、逆動作信号/電源再投入で復帰 バッテリー電圧低下 : 電源喪失時のバッテリー開閉動作中に電圧低下を検知時に出力 (接点 ON)					
負荷時間率	20 % 15 min.					
使用周囲温度	-20～50℃					
スペースヒータ	基板内蔵					
手動操作	手動クラッチ式 (300～02K: 出力軸直接操作、06K は手動操作軸)					
保護形式	IP65 相当 (JIS C 0920) 防噴流形					
モータケース	AC4C アルミニウム鋳物 (アクリル樹脂系焼付塗装)					
電線接続	裸電線用 0.2～2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 24～12)、アース用ねじ: M3					
電線引込形式	2-G1/2 付属品: ケーブルグランド (Φ6～12 mm キャブタイヤケーブル用)、プラグ					

三方弁の場合: 閉 / ポジション①、開 / ポジション②

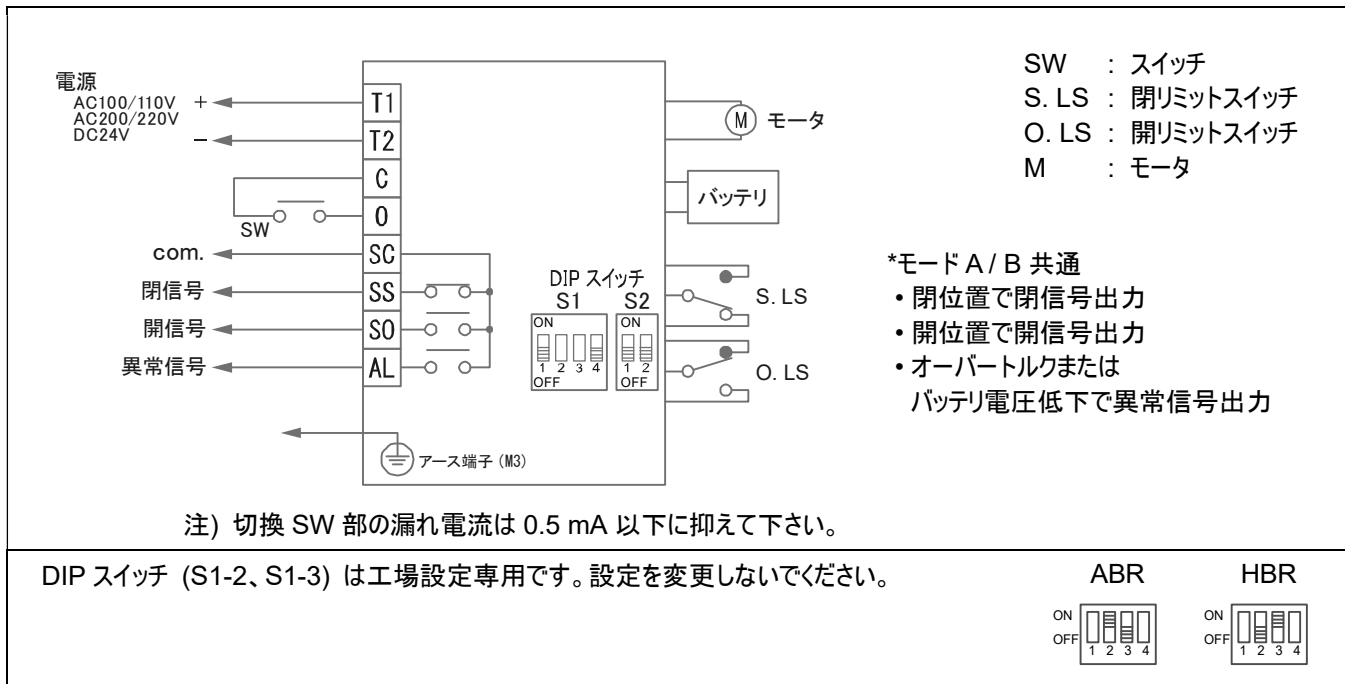
\*1 基板上の DIP スイッチで変更可能 (標準 → モード B)

\*2 基板上の DIP スイッチで変更可能 (標準 → 待受けモード)

## 動作モードと電源喪失時の動作

動作モード	開閉入力信号		電源喪失時の動作	バッテリー電圧低下時の動作	出荷状態	オプションコード
	OFF	ON				
モード A (標準)	閉	開	閉 (動作終了)	-	緊急作動モード	標準 (未記入)
			バルブ現状位置を保持 → 外部信号の待受け	待受け終了: 閉	待受けモード	オプション: Z
				待受け終了: 保持		オプション: Z-S
モード B (オプション: Q)	開	閉	開 (動作終了)	-	緊急作動モード	オプション: Q
			バルブ現状位置を保持 → 外部信号の待受け	待受け終了: 開	待受けモード	オプション: Q-Z
				待受け終了: 保持		オプション: Q-Z-S

結線図



DIP スイッチの設定

	DIP スイッチ			バルブ動作			オプションコード	
	S2-1	S1-1	S1-4	開閉入力信号	電源喪失	バッテリー電圧低下		
	電源喪失時の動作	動作モード	バッテリー電圧低下時の動作	OFF	ON			
緊急作動モード (標準)	ON OFF 1 2	ON OFF 1 2 3 4	ON OFF 1 2 3 4	閉	開	閉	標準 (未記入)	
		ON OFF 1 2 3 4		開	閉	開	オプション: Q	
待受けモード (オプション: Z)	ON OFF 1 2	ON OFF 1 2 3 4	ON OFF 1 2 3 4	閉	開	保持	閉 (動作終了)	オプション: Z
			ON OFF 1 2 3 4				保持	オプション: Z-S
		ON OFF 1 2 3 4	ON OFF 1 2 3 4	開	閉		開 (動作終了)	オプション: Q-Z
			ON OFF 1 2 3 4				保持	オプション: Q-Z-S