ヒータ断線警報器

ON-OFF 制御対応

HB20 シリーズ

位相制御対応

HB21 シリーズ

加熱装置でのヒータの断線を検出し、警報信号を出力します。

Temperature and Humidity Control Specialists
SHIMADEN CO., LTD.

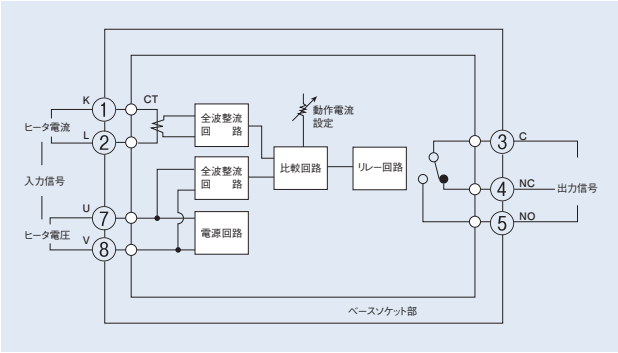
HB20 ヒータ断線警報器（ON-OFF 制御対応）

特　長

■加熱装置でのヒータの断線を検出し、警報信号を出力します。

■RoHS指令対応

ブロックダイアグラム　端子接続図



仕　様

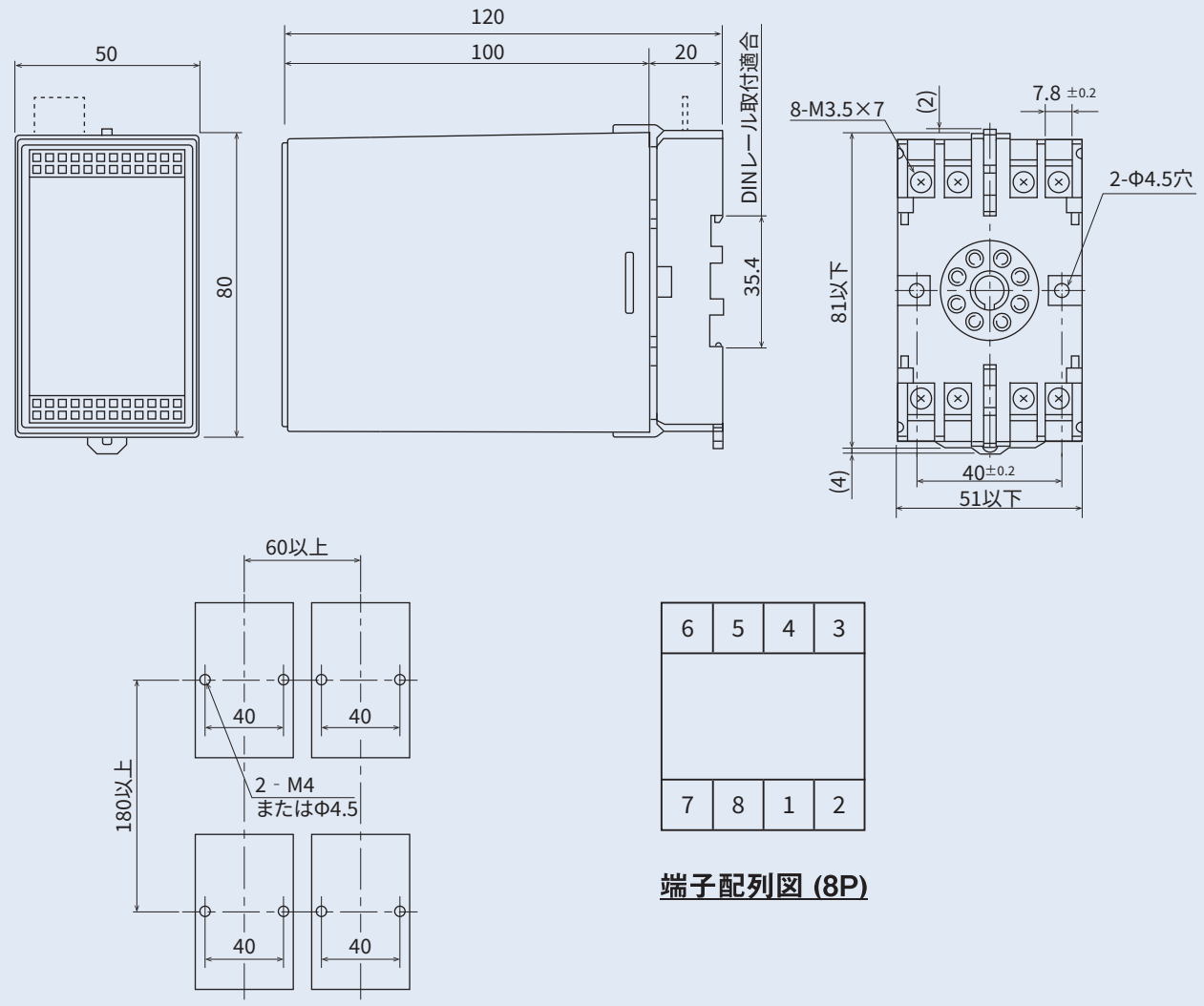
●定格制御電源（ヒータ電圧）：100，110，120，200，220，240V AC（いずれか指定）
●定格周波数：50 ／60Hz
●動作電流：0.5～5A AC（動作電流が5A以上の場合は、外付けCTによる）
●連続許容電流：7A AC
●設定範囲：10～100%（0.5～5A）
●動作感度：電流設定値の3%
●動作時間：0.5秒以下（電流が動作値の150%～0%に変化した場合）
●制御電源の変動による影響：定格電圧時の動作電流値に対し理論値の±2%以下（定格電圧±10%にて）
●警報動作出力／定格：リレー接点（1c / SPDT）/ 240V AC　2A（抵抗負荷）
●警報動作表示：警報動作時　赤色LEDランプ点灯
●使用環境条件
　温　度：－10 ～50 ℃
　湿　度：90%RH以下（結露なきこと）
　高　度：標高2000m以下
　過電圧カテゴリー：Ⅱ
　汚染度：2 (IEC 60664)
●適合規格：RoHS指令対応
●保存温度：－20 ～65 ℃
●絶縁抵抗：制御電源・電流・出力　相互端子間　500V DC　100MΩ以上
●耐電圧：制御電源・電流・出力　相互端子間　1500V AC　1分間
●材　質：ABS樹脂成形
●外形寸法：H80×W50×D120 mm
●取　付：8Pプラグイン型（パネル または DINレール取付）
●質　量：約350 g

注・本器は単相専用です。三相には使用できません。また、位相制御方式による制御を行う場合も使用できません。
　・5A以上のヒータを使用する場合、CT (電流検出器) を外付けしてください。

コード選択表

項　目	コード	仕　　様		
1. シリーズ	HB20 -	ヒータ断線警報器　ON - OFF制御対応　0.5～5A		
2. 定格制御電圧（ヒータ電圧）	19 -	100V AC		±10% 50/60Hz
	20 -	110V AC		
	21 -	120V AC		
	22 -	200V AC		
	23 -	220V AC		
	25 -	240V AC		
	99 -	その他		
3. 特記事項		0	なし	
		9	あり	

外形寸法・端子配列・取付寸法図



単位: mm

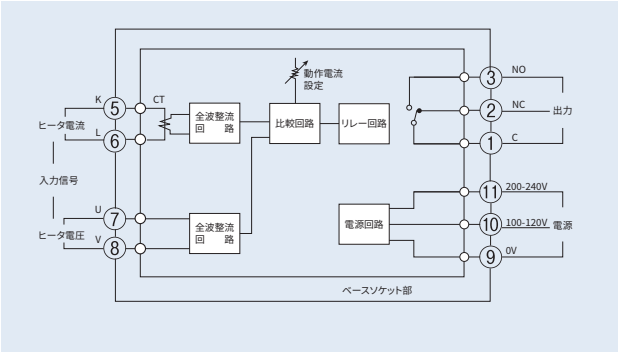
HB21 ヒータ断線警報器（位相制御対応）

特　長

■加熱装置でのヒータの断線を検出し、警報信号を出力します。

■RoHS指令対応

ブロックダイアグラム　端子接続図



仕　様

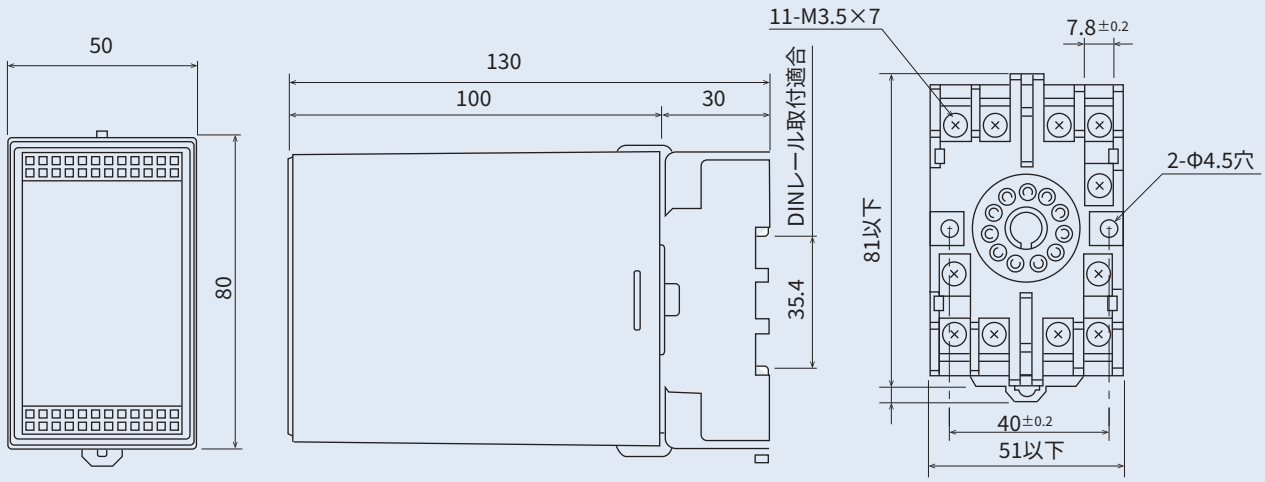
●電　源	：100～120／200～240V AC±10%　50／60Hz
●定格制御電源（ヒータ電圧）	：100，110，120，200，220，240V AC（いずれか指定）
●定格周波数	：50／60Hz
●動作電流	：0.5～5A AC（入力電圧定格時）
●連続許容電流	：7A AC
●設定範囲	：10～100%（0.5～5A：入力電圧定格時）
●動作感度	：電流設定値の3%
●動作時間	：0.5秒以下（電流が動作値の150%～0%に変化した場合）
●入力電圧変動による影響	：定格電圧時の動作電流値に対し理論値の±5%以下（入力電圧20%～110%において）
●警報動作出力／定格	：リレー接点（1c / SPDT）/ 240V AC　2A（抵抗負荷）
●警報動作表示	：警報動作時　赤色LEDランプ点灯
●使用環境条件	
温　度	：－10～50 ℃
湿　度	：90%RH以下（結露なきこと）
高　度	：標高2000m以下
過電圧カテゴリー	：Ⅱ
汚染度	：2 (IEC 60664)
●適合規格	：RoHS指令対応
●保存温度	：－20～65 ℃
●絶縁抵抗	：電源・電圧・電流・出力　相互端子間　500V DC　100MΩ以上
●耐電圧	：電源・電圧・電流・出力　相互端子間　1500V AC　1分間
●材　質	：ABS樹脂成形
●外形寸法	：H80×W50×D130 mm
●取　付	：11Pプラグイン型（パネル または DINレール取付）
●質　量	：約350g

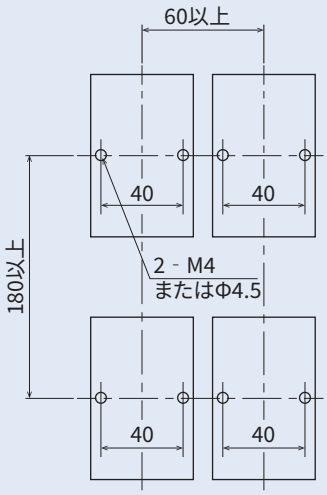
注・本器は単相専用です。三相には使用できません。
　・5A以上のヒータを使用する場合、CT (電流検出器) を外付けしてください。

コード選択表

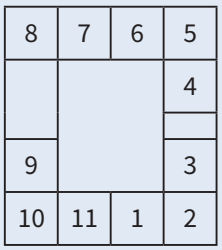
項　目	コード	仕　様		
1. シリーズ	HB21 -	ヒータ断線警報器　位相制御対応　0.5 ～ 5A		
2. 定格制御電圧（ヒータ電圧）	19 -	100V AC	±10% 50/60Hz	
	20 -	110V AC		
	21 -	120V AC		
	22 -	200V AC		
	23 -	220V AC		
	25 -	240V AC		
	99 -	その他		
3. 特記事項		0	なし	
		9	あり	

外形寸法・端子配列・取付寸法図





取付寸法図



端子配列図 (11P)

単位: mm

■ 記載内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

安全に関するご注意	※ 本器のご使用にあたりましては、取扱説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。 ※ 本器は、工業用途の温度・湿度・その他物理量を制御する目的で設計されております。 人命に重大な影響を及ぼすような制御対象にはご使用にならないでください。 ※ 本器の故障によりシステムまたは財産等に損傷、損害の発生する恐れのある場合は故障防止対策の安全措置を施したうえでご使用ください。

●温湿度制御機器&システム

株式会社 シマデン

本社：〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10

URL: https://www.shimaden.co.jp

本社および埼玉工場
ISO9001認証取得
ISO14001認証取得

● 東京営業所：〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10 TEL（03）3931-3481 FAX（03）3931-3480
● 名古屋営業所：〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷 2-14 TEL（052）776-8751 FAX（052）776-8753
● 大阪営業所：〒564-0038 大阪府吹田市南清和園町 40-14 TEL（06）6319-1012 FAX（06）6319-0306
● 広島営業所：〒733-0812 広島県広島市西区己斐本町 3-17-15 TEL（082）273-7771 FAX（082）271-1310
● 埼玉工場：〒354-0041 埼玉県入間郡三芳町藤久保 573-1 TEL（049）259-0521 FAX（049）259-2745

※ 商品の技術的内容につきましては TEL（03）3931-9891 営業技術課までお問い合わせください。

販売代理店

HB_CJ_220726