



<p>(ja) 取扱説明書</p>	<p>(en) Original Instruction Sheet</p>	<p>(zh) 使用说明书</p>
-------------------	--	-------------------

**⚠ 危険 / DANGER / 危险**

<p>(ja) <b>感電、爆発またはアークフラッシュの危険</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本製品の該当するユーザーズマニュアルで規定されている特別な状況を除き、カバーまたはドアを取り外す前、またはアクセサリ、ハードウェア、ケーブルまたは電線の取り付け/取り外しを行う前に、接続されている機器を含めてすべての装置の電源を切ってください。</li> <li>● 必要に応じて電圧検出装置を使用し、電源が切れていることを確認してください。</li> <li>● DC24V または AG24V が指示されている場合は、IEC 60204-1 に適合する PELV 電源を使用してください。</li> <li>● 本製品の電源を入れる前に、すべてのカバー、アクセサリ、ハードウェア、ケーブルおよび電線を元に戻して固定するとともに、適切にアース接続されていることを確認してください。</li> <li>● 本製品および関連する製品を操作するときは、指定された電圧を使用してください。 これらの指示に従わない場合、死亡事故または重傷事故につながります。</li> </ul>	<p>(en) <b>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disconnect all power from all equipment including connected devices prior to removing any covers or doors, or installing or removing any accessories, hardware, cables, or wires except under the specific conditions specified in the appropriate hardware guide for this equipment.</li> <li>● Always use a properly rated voltage sensing device to confirm the power is off where and when indicated.</li> <li>● Where 24V DC or V AC is indicated, use PELV power supplies conforming to IEC 60204-1.</li> <li>● Replace and secure all covers, accessories, hardware, cables, and wires and confirm that a proper ground connection exists before applying power to this equipment.</li> <li>● Use only the specified voltage when operating this equipment and any associated products.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</b></p>	<p>(zh) <b>触电、爆炸或电弧闪光危险</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 除本设备的相应用户使用说明书中规定的特定条件之外，在拆除任何盖板或门以及安装或拆卸任何附件、硬件、电缆或电线之前，必须切断包括相连接的设备在内的所有设备的电源。</li> <li>● 务必使用符合额定电压的感应装置，在指定的位置和时间，确认相关部件的电源确实已断开。</li> <li>● 在规定需要 24V DC 或 24V AC 的情况下，请使用符合 IEC 60204-1 的 PELV 电源。</li> <li>● 更换并紧固所有盖板、附件、硬件、电缆或电线，并在接通电源之前确认接地连接是否正确。</li> <li>● 运行此设备以及任何相关产品时，只使用规定的电压。</li> </ul> <p><b>不遵循上述说明将导致人员伤亡。</b></p>
--	---	---

**⚠ 危険 / DANGER / 危险**

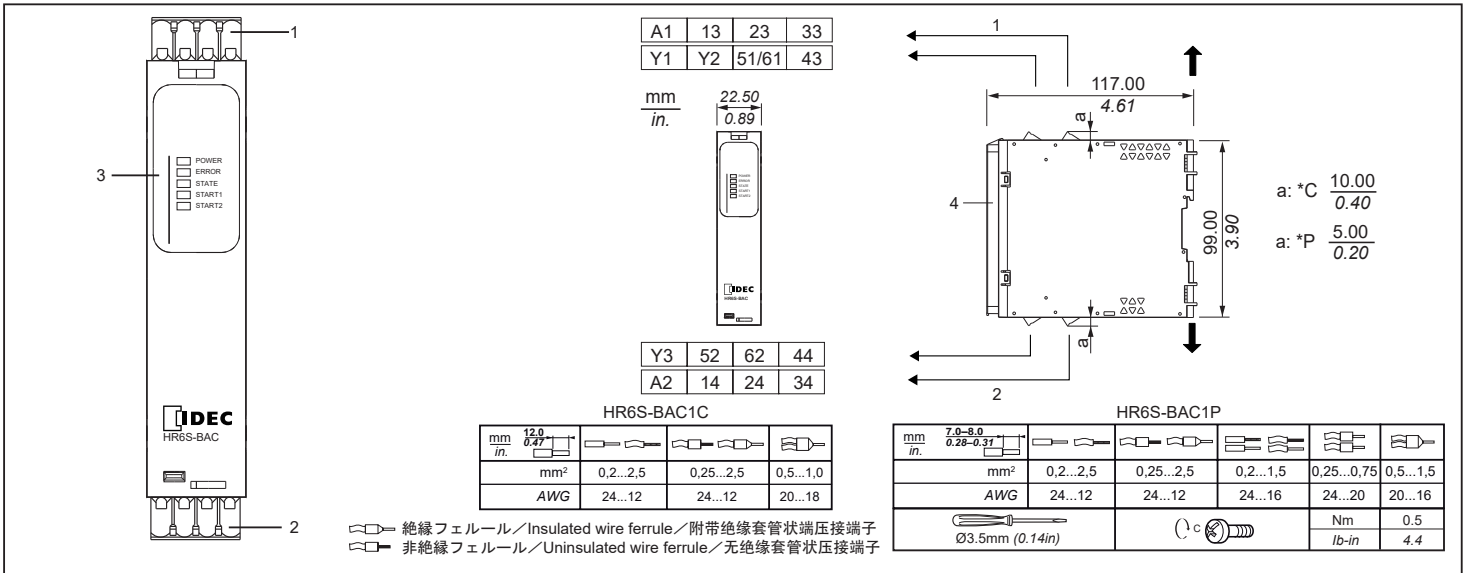
<p>(ja) <b>爆発の可能性</b></p> <p>本製品は爆発性雰囲気のない場所でのみ設置および使用してください。 これらの指示に従わない場合、死亡事故または重傷事故につながります。</p>	<p>(en) <b>POTENTIAL FOR EXPLOSION</b></p> <p>Install and use this equipment in non-hazardous locations only. <b>Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.</b></p>	<p>(zh) <b>潜在爆炸危险</b></p> <p>请务必在非危险场所安装和使用此设备。 <b>不遵循上述说明将导致人员伤亡。</b></p>
---	---	--

**⚠ 警告 / WARNING / 警告**

<p>(ja) <b>不十分および/または無効な安全関連機能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本製品を使用する前に、ISO 12100 に準拠したリスクアセスメントおよび/またはその他の同等のアセスメントが実施されていることを確認してください。</li> <li>● 本製品を用いて作業を行う前に、該当するすべての取扱説明書を十分に読んで理解してください。</li> <li>● システムの変更を行った場合は、ご使用の機械/工程用に定義されている安全度水準 (SIL)、パフォーマンスレベル (PL) および/またはその他の安全関連の要件および機能に支障を来したり、低下させたりしないことを確認してください。</li> <li>● システムの変更を行った場合はその種類を問わず、機械/工程を再起動し、すべての作動状態、規定の安全状態、およびすべての潜在的エラー状態について包括的試験を実施することにより、すべての機能が正常に作動し有効であることを確認してください。 これらの指示に従わない場合、死亡事故、重傷事故、または機器の損傷につながる恐れがあります。</li> </ul>	<p>(en) <b>INSUFFICIENT AND/OR INEFFECTIVE SAFETY-RELATED FUNCTIONS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Verify that a risk assessment as per ISO 12100 and/or other equivalent assessment has been performed before this product is used.</li> <li>● Fully read and understand all pertinent manuals before performing any type of work on or with this product.</li> <li>● Verify that modifications do not compromise or reduce the Safety Integrity Level (SIL), Performance Level (PL) and/or any other safety-related requirements and capabilities defined for your machine/process.</li> <li>● After modifications of any type whatsoever, restart the machine/process and verify the correct operation and effectiveness of all functions by performing comprehensive tests for all operating states, the defined safe state, and all potential error situations.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</b></p>	<p>(zh) <b>不足和/或无效的安全相关功能</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 请确保在使用本产品之前已进行了一次按照 ISO 12100 的风险评估和/或其他同等评估。</li> <li>● 在本产品上或使用本产品进行任何类型的操作之前，必须完整阅读并理解所有相关的说明书。</li> <li>● 若需更改，请确保不损害或降低对您的机器/过程所规定的安全完整性等级 (SIL)、性能等级 (PL) 和/或其他任何安全相关要求和能力。</li> <li>● 在进行任何类型的更改之后，重新启动机器/过程，并针对所有运行状态、定义的安全状态和所有潜在的错误情形进行综合测试，以确保所有功能的正确运行和有效性。</li> </ul> <p><b>不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。</b></p>
--	--	---

<p>(ja) <b>電気機器の設置、操作、整備および保守は必ず有資格者が行ってください。</b> 本製品の使用に起因するいかなる損害についても、弊社は一切責任を負いません。</p>	<p>(en) Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by IDEC for any consequences arising out of the use of this material.</p>	<p>(zh) 电气设备应仅由具备相应资格的专业人员进行安装、操作、维修和保养。 对因使用本设备而产生的任何损害，IDEC 概不负责。</p>
---	--	---

HR6S-BAC1\*



各部の名称	Device Overview	设备概览
1 着脱式端子台、上部	Removable terminal blocks, top	卸装式端子台，顶部
2 着脱式端子台、下部	Removable terminal blocks, bottom	卸装式端子台，底部
3 LED表示	LED indicators	LED指示灯
4 透明カバー	Sealable transparent cover	可密封的透明盖板

	タイプ	Types	类型	
HR6S-BAC1C	電源電圧   端子の種類	Supply voltage   terminal type	电源电压   端子类型	24V AC / V DC   C
HR6S-BAC1P	電源電圧   端子の種類	Supply voltage   terminal type	电源电压   端子类型	24V AC / V DC   P
	C=Push-in端子、 P=ねじ端子 他の特性は同等	C=Push-in terminals, P=Screw terminals Other characteristics identical for product types listed	C=压接式端子, P=螺丝接线端子 所列产品类型的其他特性相同	

A	B	C	機能	Functions	功能
	NC, NO, C/O	A1, A2	入力機器/センサにより動作が決まります。	The function is determined by the type of device/sensor providing the input signal.	该功能取决于提供输入信号的设备/传感器的类型。
	NC, NO, C/O	A1, A2			

	表の説明	Explanation of table	表格说明
A	主な用途	Typical applications	典型应用
B	接続される機器/センサの出力タイプ	Output type of device/sensor providing signal	设备/传感器提供信号的输出类型
C	安全機器の接続端子	Terminals of safety-related supply input to be connected	所连接设备/传感器的输出类型
	非常停止回路の監視 停止カテゴリ0 ISO 13850 IEC 60204-1	Monitoring of Emergency Stop Circuit Stop Category 0 ISO 13850 IEC 60204-1	监视紧急停止电路 停止类别0 ISO 13850 IEC 60204-1
	安全スイッチの監視 (安全柵など) ISO 14119/14120	Monitoring of switches (for example, guard door) ISO 14119/14120	监视开关 (比如防护门) ISO 14119/14120
NC	NC接点	Normally closed contact	常闭触点
NO	NO接点	Normally open contact	常开触点
C/O	C接点	Changeover contact	转换触点

**⚠ 警告 / WARNING / 警告**

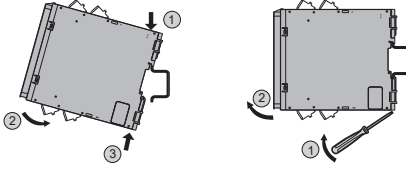
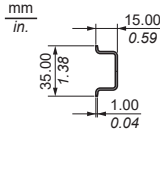
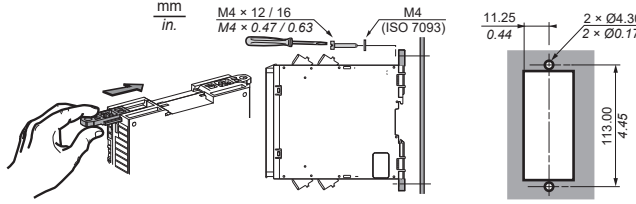
<p><b>(ja) 意図しない装置の作動</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>スタート機能を安全関連部として使用しないでください。</li> <li>予期しない再起動がリスクアセスメントで危険と判断された場合、監視付きスタートや起動試験を有効にしてください。これらの指示に従わない場合、死亡事故、重傷事故、または機器の損傷につながる恐れがあります。</li> </ul>	<p><b>(en) UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Do not use the Start function for safety-related purposes.</li> <li>If unintended restart is a hazard according to your risk assessment, use Monitored Start or Startup Test.</li> </ul> <p><b>Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</b></p>	<p><b>(zh) 非有意的设备操作</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>切勿将启动功能用于与安全相关的目的。</li> <li>如果您的风险评估表明非有意重新启动被判定为一种危险，请使用监视下的启动或启动测试。</li> </ul> <p><b>不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。</b></p>
---	--	---

スタート/再スタート機能	Start/Restart Function	启动/重新启动功能
オートスタート/再スタート 端子Y1と端子Y2をブリッジし、端子Y3を未接続にします。	Automatic start/restart: Bridge terminals Y1 and Y2 and leave terminal Y3 unconnected.	自動启动/重新启动: 跨接端子Y1和Y2，不连接端子Y3。
マニュアルスタート/再スタート: 端子Y1およびY2を、スタート/再スタート信号を出力するデバイスに接続してください。 端子Y3は未接続にします。	Manual start/restart: Connect terminals Y1 and Y2 to the device providing the start/restart signal. Leave terminal Y3 unconnected.	手动启动/重新启动: 将端子Y1和Y2连接到提供启动/重新启动信号的设备上。 不连接端子Y3。
監視付きスタート/再スタート (Y1使用時): 端子Y1およびY3を、スタート/再スタート信号を出力するデバイスに接続してください。 端子Y2は未接続にします。	Monitored start/restart, control output Y1 is used: Connect terminals Y1 and Y3 to the device providing the start/restart signal. Leave terminal Y2 unconnected.	监视下的启动/重新启动，使用控制输出端Y1: 将端子Y1和Y3连接到提供启动/重新启动信号的设备上。 不连接端子Y2。
監視付きスタート/再スタート (Y1未使用時): 端子Y3を、PLCのようなスタート/再スタート信号を出力するデバイスに接続してください。 Y1およびY2は未接続にします。 端子A2と端子Y3は同電位にしてください。	Monitored start/restart, control output Y1 is not used: Connect terminal Y3 to the device providing the start/restart signal, such as a logic controller. Leave terminals Y1 and Y2 unconnected. Terminal A2 is the common reference potential for terminal Y3.	监视下的启动/重新启动，不使用控制输出端Y1: 将端子Y3连接到提供启动/重新启动信号的设备上，比如逻辑控制器。 不连接端子Y1和Y2。端子A2是端子Y3的共同基准电势。

短絡検出	Dynamization	动态化
短絡検出は、スタート/再スタート入力と、外部電源ユニットまたはグラウンドとの混触を検出する機能です。 端子Y1とY2が繋がれている場合に検出します。	Dynamization is used for cross circuit detection between the start/restart input to an external power supply unit or to ground. Dynamization is used if terminals Y1 and Y2 are wired.	动态化用于检测启动/重新启动输入端至外部电源单元或大地之间的交叉电路。如果端子Y1和Y2接线，则采用动态化。

ブロック図		Block Diagram		方块图	
A1, A2	安全関連供給入力	Safety-related supply input	安全相关电源输入端		
Y1, Y2, Y3	スタート/再スタート入力	Start/restart input	启动/重新启动输入端		
13..62	安全出力	Safety-related outputs	安全相关输出端		

配線例	Wiring Examples	布线举例	配線例	Wiring Examples	布线举例
DC24V供給による非常停止回路の監視。 AC24V供給時は同様に配線して 使用ください。	Monitoring of Emergency Stop circuit, with 24V DC supply. Use the same wiring logic for 24V AC supply.	使用24V DC電源監視緊急停止 电路。 24V AC電源, 请进行同样的接 线。	DC24V供給による安全柵の監視。 AC24V供給時は同様に配線して 使用ください。	Monitoring of guards with electrical switches, with 24V DC supply. Use the same wiring logic for 24V AC supply.	使用24V DC電源監視安全柵。 24V AC電源, 请进行同样的接线。
並行に接続されたNC接点 (駆動装置の制御例)	NC relay contacts connected in parallel (for example, to control an actuator)	并联连接NC触点 (例如, 用于控制驱动装置)。	直列に接続されたNC接点 (NO接点を介した安全関連機能に 診断機能を実装する場合)。	NC relay contacts connected in series (for example, to implement diagnostics function in addition to safety-related function via NO relay contacts).	串联连接NC触点 (例如, 可用于通过NO触点同时实现 安全相关功能以及诊断功能)。

取り付け	Mounting	安装
		
左: DINレール取り付け 右: ねじ取り付け	Left: Mounting to DIN rail Right: Screw-mounting	左: DIN导轨安装 右: 螺丝直接安装

LED	State	説明	Explanation	说明
POWER	○	電源供給あり	Power supply on	电源接通
	●	電源供給なし	No power supply	无电源
STARTn <sup>(1)</sup>	○	スタート/再スタート入力が有効	Valid start/restart condition	有效的启动/重新启动条件
	●	スタート/再スタート入力が無効	No valid start/restart condition	无效的启动/重新条件
	○●	有効なスタート入力を待機	Waiting for valid start/restart condition	等待有效的启动/重新启动条件
STATE	○	安全出力がオン	Safety-related outputs activated	安全输出已激活
	●	安全出力がオフ	Safety-related outputs deactivated	安全输出已禁用
ERROR LEDs <sup>(2)</sup>	○	一般エラーを検出	General error detected	检测出一般性错误
	○●	モジュールは規定の安全状態に移行	Module in defined safe state	模块处于定义性安全状态
ERROR POWER	○ ○●	電源エラーを検出	Power supply error detected	检测出电源错误
ERROR START1	○ ○●	スタート/再スタート入力回路の短絡を検出	Cross circuit detected at start/restart input	检测启动/重启输入电路中的短路
ERROR START1 <sup>(3)</sup> START2 <sup>(3)</sup>	○ ○● ○●	スタート/再スタート回路の誤配線を検出	Start/restart function incorrectly wired	检测启动/重启电路中的误接线
ERROR STATE	○ ○●	安全出力でエラーを検出	Error detected at safety-related output	检测安全输出上的错误
LEDs	○	起動時の診断中はすべてのLEDが点灯	All LEDs light up during power-up for diagnostics purposes.	启动时的诊断中所有LED点灯
	○	LED点灯	LED solid on	LED点灯
	●	LED消灯	LED off	LED熄灯
	○●	LED点滅	LED flashing	LED闪烁
<sup>(1)</sup> STARTn		START1=安全モジュールがマニュアル/オートによるスタート/再スタートに接続されています。 START2=安全モジュールが監視付きスタート/再スタートに接続されています。	START1=Safety module is wired for manual/automatic start/restart. START2=Safety module is wired for monitored start/restart.	启动1=安全模块接线用于手动/自动启动/重新启动。 启动2=安全模块接线用于监视下的启动/重新启动。
<sup>(2)</sup> LEDs		POWER以外のすべてのLED	All LEDs except POWER	除POWER外的所有LED
<sup>(3)</sup> STARTn		LEDが同期して点滅	LEDs flashing synchronously	LED同步闪烁

HR6S-BAC1\*

技術仕様	Technical Data	技术数据	
機能安全パラメータ	Data Functional Safety	功能安全数据	
規定の安全状態：安全出力がオフ状態、N0接点が開。	Defined safe state: Safety-related outputs are de-energized, NO open.	定义的安全状态: 安全输出为消磁状态, NO触点打开。	-
達成可能な最大パフォーマンスレベル (PL) カテゴリ (Cat.) NO   NC <sup>(1)</sup>	Maximum Performance Level (PL) Category (Cat.) NO   NC <sup>(1)</sup>	最高性能等级 (PL) 类别 (Cat.) NO   NC <sup>(1)</sup>	PL e, Cat. 3   PL c, Cat. 1 (ISO 13849-1: 2015)
達成可能な最大安全度水準 (SIL) NO   NC <sup>(1)</sup>	Maximum Safety Integrity Level (SIL) NO   NC <sup>(1)</sup>	最高安全完整性等级 (SIL) NO   NC <sup>(1)</sup>	3   1 (IEC 61508-1: 2010)
達成可能な最大安全度水準要求限度 (SILCL) NO   NC <sup>(1)</sup>	Maximum Safety Integrity Level Claim Limit (SILCL) NO   NC <sup>(1)</sup>	安全完整性等级要求限度 (SILCL) NO   NC <sup>(1)</sup>	3   1 (IEC 62061: 2005+ AMD1: 2012+AMD2: 2015)
タイプ	Type	类型	B (IEC 61508-2)
ハードウェアフォールトトレランス (HFT)	Hardware Fault Tolerance (HFT)	硬件故障容差 (HFT)	1 (IEC 61508, IEC 62061)
非常停止の停止カテゴリ	Stop Category for Emergency Stops	紧急停止的停止类别	0 (ISO 13850, IEC 60204-1)
周囲温度55℃での有効ライフタイム (単位: 年)	Lifetime in years at an ambient temperature of 55°C (131°F)	环境温度55℃ (131°F) 下の寿命年限	20
安全側故障確率 (SFF) (%)	Safe Failure Fraction (SFF), percent	安全失效系数 (SFF)、百分比	>99% (IEC 61508, IEC 62061)
1時間当たりの危険側故障確率 (PFH <sub>D</sub> ) [1/h]	Probability of Dangerous Failure per hour (PFH <sub>D</sub> ) [1/h]	每小时危险故障概率 (PFH <sub>D</sub> ) [1/h]	0.95E-09 (IEC 61508, ISO 13849-1)
平均危険側故障率 (MTTF <sub>D</sub> ) (単位: 年) <sup>(2)</sup>	Mean Time To Dangerous Failure (MTTF <sub>D</sub> ) in years <sup>(2)</sup>	以年计的平均危险失效时间 (MTTF <sub>D</sub> ) <sup>(2)</sup>	>30 (ISO 13849-1)
平均診断範囲 (DC <sub>avg</sub> ) <sup>(2)</sup>	Average Diagnostic Coverage (DC <sub>avg</sub> ) <sup>(2)</sup>	以年为单位的平均诊断覆盖率 (DC <sub>avg</sub> ) <sup>(2)</sup>	≥99% (ISO 13849-1)
<sup>(1)</sup> 実際の値は配線によって異なります。	<sup>(1)</sup> Actual values depend on wiring	<sup>(1)</sup> 实际数值取决于接线	-
<sup>(2)</sup> 高 (ISO 13849-1)	<sup>(2)</sup> High as per ISO 13849-1	<sup>(2)</sup> 高 (按照ISO 13849-1)	-

有効ライフタイムを通じた最大開閉回数 (N0接点)		Maximum number of cycles over lifetime (Normally open contact)		整个寿命期限内的最大循环数 (常开触点)	
DC-13 24V DC 1A	DC-13 24V DC 3A	AC-1 250V AC 4A	AC-15 250V AC 1A	AC-15 250V AC 3A	
1200000	275000	90000	90000	70000	

機械的仕様	Mechanical Data	机械数据	
寸法 (幅×高さ×奥行)	Dimensions W×H×D	尺寸 宽×高×深	22.5mm (0.89in) ×99mm (3.90in) ×117mm (4.61in)
重量	Weight	重量	0.2kg (0.44 lbs)
電気的仕様、安全機器の仕様	Electrical Data Safety-Related Supply Input	安全相关电源输入端电气数据	
セーフティ関連機能は、セーフティモジュールに対する電力供給の遮断によって実現されます。	The safety-related function is implemented by interrupting the power supply to the safety module.	安全相关功能是通过中断安全模块的电源来实现的。	-
電源電圧	Supply voltage	电源电压	24V AC (-15%...+10%) 24V DC (-20%...+20%)
公称消費電力 AC24V   DC24V	Nominal input power 24V AC   24V DC	消费功率 24V AC   24V DC	3.5VA <sup>*1</sup>   1.5W
AC周波数範囲	Frequency range AC	AC频率范围	50...60Hz
過電圧カテゴリ	Overvoltage category	过电压类别	II
汚損度	Pollution degree	污染度	2
絶縁電圧	Insulation voltage	绝缘电压	300V
インパルス耐電圧	Impulse withstand voltage	脉冲耐电压	4kV

\*1 with transformer

HR6S-BAC1\*

技術仕様、スタート/再スタート入力 (Y1、Y2、Y3)	Technical Data Start/Restart Input (Y1, Y2, Y3)	启动/重新启动输入端 (Y1、Y2、Y3) 技术数据	
Y1 出力電圧	Output voltage at Y1	Y1上输出电压	> 15V DC
Y2、Y3 入力定格	Input voltage at Y2, Y3	Y2, Y3上输入电压	0...24V DC +20%
Y2、Y3 有効電圧	Switching voltage for activation of Y2, Y3	Y2, Y3的激活开关电压	>15V DC
Y2、Y3 無効電圧	Switching voltage for deactivation of Y2, Y3	Y2, Y3的取消激活开关电压	<5V DC
入力電流	Input current	输入电流	5mA
最大入力抵抗	Maximum wire resistance	最大导线电阻	500Ω
技術仕様、安全出力	Technical Data Safety-Related Outputs	安全相关输出技术数据	
NO接点数	Normally Open relay contacts	常开继电器触点	4
NC接点数	Normally Closed relay contacts	常闭继电器触点	1
最大回路短絡電流 IK	Maximum short circuit current IK	最大短路电流 IK	1kA
NO   NC接点の最大定常電流	Maximum continuous current NO   NC	NO触点   NC触点最大连续电流	6A   3A
最小負荷	Minimum load	最小负载	10mA   5V
IEC 60947-4-1、IEC 60947-5-1準拠の用途カテゴリ	Utilization category as per IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1	按照 IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1的使用类别	AC1 (250V)   AC15 (250V)   DC1 (24V)   DC13 (24V)
NO接点の最大電流 AC1   AC15   DC1   DC13	Maximum current NO AC1   AC15   DC1   DC13	NO触点 AC1   AC15   DC1   DC13最大电流	5A   3A   5A   3A
NC接点の最大電流 AC1   AC15   DC1   DC13	Maximum current NC AC1   AC15   DC1   DC13	NC触点 AC1   AC15   DC1   DC13最大电流	3A   1A   3A   1A
外部ヒューズ [NO接点のgGカテゴリヒューズ   NC接点のgGカテゴリヒューズ]	External fusing [category gG fuse NO   category gG fuse NC]	外部熔断 [NO触点 gG类别熔断器   NC触点 gG类别熔断器]	10A   4A

時間仕様	Timing Data	定时数据	
安全入力のON、または電源停電時の最大応答時間 [DC   AC]	Maximum response time to request at safety-related supply input, and after power outage [DC   AC]	对安全相关电源输入端上, 以及停电后的请求的最长响应时间 [DC   AC]	80ms   150ms
オートスタート/再スタートにおける、電源投入後の動作時間	Switch on delay after power on and automatic start/restart	电源打开和自动启动/重新启动后接通延迟	1500ms
スタート/再スタート入力後の動作時間	Delay after valid start/restart condition	有效启动/重新启动条件后的延迟	100ms
電源投入後の監視付きスタート信号の待機時間	Waiting time after power on via safety-related supply input and beginning of monitored start	通过安全相关电源输入端接通电源后, 开始监视下启动的等待时间	1500ms
監視付きスタート/再スタート信号の最小パルス幅	Minimum duration of start/restart 80ms pulse for monitored start/restart	监视下启动/重新启动的最短启动脉冲持续时间	80ms

環境仕様	Environmental Characteristics	环境条件	
保管時	Storage	仓储	
周囲温度	Ambient temperature	环境温度	-40°C...70°C (-40°F...158°F)
温度変化	Temperature variation	温度波动	1°C/min (1.8°F/min)
周囲湿度	Ambient humidity	环境湿度	10...100%RH
正弦振動 [変位振幅 2...9Hz   加速度振幅 9...200Hz]	Vibration, sinusoidal [displacement 1.5mm   5m/s <sup>2</sup> amplitude 2...9Hz   acceleration amplitude 9...200Hz]	振動, 正弦 [位移振幅 2...9Hz   加速振幅 9...200Hz]	1.5mm   5m/s <sup>2</sup>
衝撃、衝撃応答スペクトル タイプI、ピーク加速度	Shock, shock response spectrum type I, peak acceleration	冲击, I型冲击反应谱, 峰值加速度	40m/s <sup>2</sup>
輸送時	Transportation	运输	
周囲温度	Ambient temperature	环境温度	-25°C...85°C (-13°F...185°F)
空気/空気温度変化	Temperature variation air/air	空气/空气温度波动	-25°C...30°C (-13°F...86°F)
周囲湿度、結露のないこと	Ambient humidity, no condensation	环境湿度, 无结露	5...95%RH
正弦振動 [変位振幅 2...9Hz   加速度振幅 9...200Hz   200...500Hz]	Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2...9Hz   acceleration amplitude 9...200Hz   acceleration amplitude 200...500Hz]	振動, 正弦 [位移振幅 2...9Hz   加速振幅 9...200Hz   加速振幅 200...500Hz]	3.5mm   10m/s <sup>2</sup>   15m/s <sup>2</sup>
衝撃、ピーク加速度衝撃応答スペクトル [タイプI   タイプII]	Shock, peak acceleration shock response spectrum [type I   type II]	冲击, 冲击反应谱峰值加速度 [I型   II型]	100m/s <sup>2</sup>   300m/s <sup>2</sup>
使用時	Operation	使用时	
周辺温度、氷結なし、 温度≥35°C (95°F)での負荷軽減	Ambient temperature, no icing, derating at ≥ 35°C (95°F)	环境温度, 无结冰 ≥35°C (95°F)时降額	-25°C...55°C (-13°F...131°F)
最大設置海拔高度	Maximum installation altitude above mean sea level	最大安装平均海拔高度	2000m (6562ft)
温度変化	Temperature variation	温度波动	0.5°C/min (0.9°F/min)
周囲湿度、結露のないこと	Ambient humidity, no condensation	环境湿度, 无结露	5...95%RH
正弦振動 [変位振幅 2...9Hz   加速度振幅 9...200Hz]	Vibration, sinusoidal [displacement amplitude 2...9Hz   acceleration amplitude 9...200Hz]	振動, 正弦 [位移振幅 2...9Hz   加速振幅 9...200Hz]	3mm   10m/s <sup>2</sup>
衝撃、衝撃パルス形: 半正弦波、ピーク加速度	Shock, shock pulse shape: half-sine, peak acceleration	冲击, 冲击脉冲形状: 半正弦, 峰值加速度	150m/s <sup>2</sup>
保護等級	Degree of Protection	保护等级	
筐体	Housing	外壳	IP40
端子	Terminals	端子	IP20
設置する制御盤/筐体に必要な保護等級	Installation required in control cabinet/enclosure with degree of protection	需安装在以下保护等级的控制柜/外壳中	IP54

## 合格证

本产品经检验合格  
安全模块

对应标准: GB/T14048.5-2017

I D E C 株式会社

日本国大阪市淀川区西宮原2-6-64