

販売中止のご案内

HR1S 形安全リレーモジュール

2021年2月26日発行のテクニカルニュース [A-2020032-3](#) でご案内しました HR1S 形安全リレーモジュール（HR1S-AC を除く）のリニューアルにともなう販売中止についてご案内いたします。



実施時期

最終ご注文受付日：2021年8月31日（火）（-AF、-DMB、-DME）

2021年10月29日（金）（-AK、-ATE）

最終出荷日：2021年11月30日（火）（-AF、-DMB、-DME）

2022年1月31日（月）（-AK、-ATE）

保守対応期限：2026年8月31日（月）※

※ 保守用の在庫品がなくなった場合、期限内であっても保守を終了させていただくことがあります。

対象機種と代替機種

機種	代替機種	発売時期
HR1S-AF5130□B	HR6S-AF1△	発売済み
HR1S-AK311144□	HR6S-AK1△	発売済み
HR1S-AK351144□	なし	—
HR1S-ATE5110□	HR6S-AT1△	発売済み
HR1S-DMB1132□	HR6S-S1△	発売済み
HR1S-DME1132□	HR6S-DN1△	発売済み

□：なし（ネジ端子台、固定タイプ）

P（ネジ端子台、着脱タイプ）

△：C（プッシュイン端子台、着脱タイプ）

P（ネジ端子台、着脱タイプ）

販売中止理由

発売以来 20 年近く経過し、生産性、利便性、保守性の向上を目的に製品をリニューアルするため。

リニューアルによる主な変更点

- ・パルス補助出力の追加：全入力に対して短絡の発生やその部位、同期の状態、また電源電圧の変動などを監視しパルス信号で結果を出力するので、予防保全などに貢献します。
- ・入力機器の追加：非常停止スイッチ、安全スイッチ、OSSD 機器、非接触安全スイッチなど多彩な入力機器をダイヤルだけで切り替えて接続できます。
- ・スタートモードの追加：手動/自動、監視の有無に加え、短絡の有無、起動試験の要求など 8 モードからダイヤルだけで選択可能です。
- ・LED インジケータ追加：増設し、エラーの部位などより細やかな情報を表示します。
- ・プッシュイン端子追加：ネジ式とプッシュイン端子に対応し、全て着脱可能となります。
- ・安全機能の向上：ディレータイプのオフディレー出力がカテゴリ 4、PLe、SIL3 に対応したほか、シリーズ全体としても安全機能の維持能力（PFH_d）が向上します。

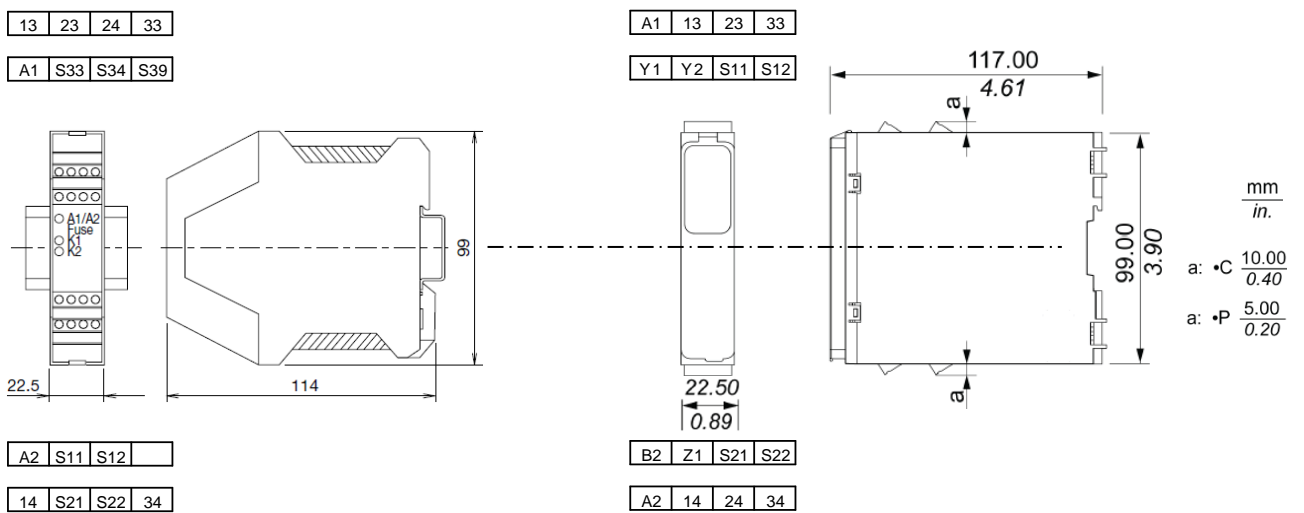
	HR1S-AF	HR6S-AF	
PFH _D	4.62 × 10 ⁻⁹	1.13 × 10 ⁻⁹	
安全出力	3NO	3NO	
補助出力(Tr)	0	1ノル出力 (電源逸脱や入出力の全行-スなど)	
入力機器	非常停止スイッチ、安全スイッチ	非常停止スイッチ、全スイッチ、非接触安全スイッチ、近接スイッチ PNPセグメント、OSSDセグメント	
安全出力定格電流	各6A以下、合計18A以下	各6A以下、合計8A以下	*1
動作表示	3LED	6LED	
端子部	裸端子台 (固定タイプ)、裸端子台 (着脱タイプ)	フッ素樹脂端子台 (着脱タイプ)、裸端子台 (着脱タイプ)	
適合電線 (フェールなし)	0.14 - 2.5mm ² × 1、0.14 - 0.75mm ² × 2 0.2 - 2.5mm ² × 1、0.2 - 1mm ² × 2 (-P)	0.2 - 2.5mm ² × 1、0.2 - 1.5mm ² × 2	*2

*1：安全出力端子へ流すことができる電流量の合計値が小さくなります。使用上問題ないことをご確認ください。

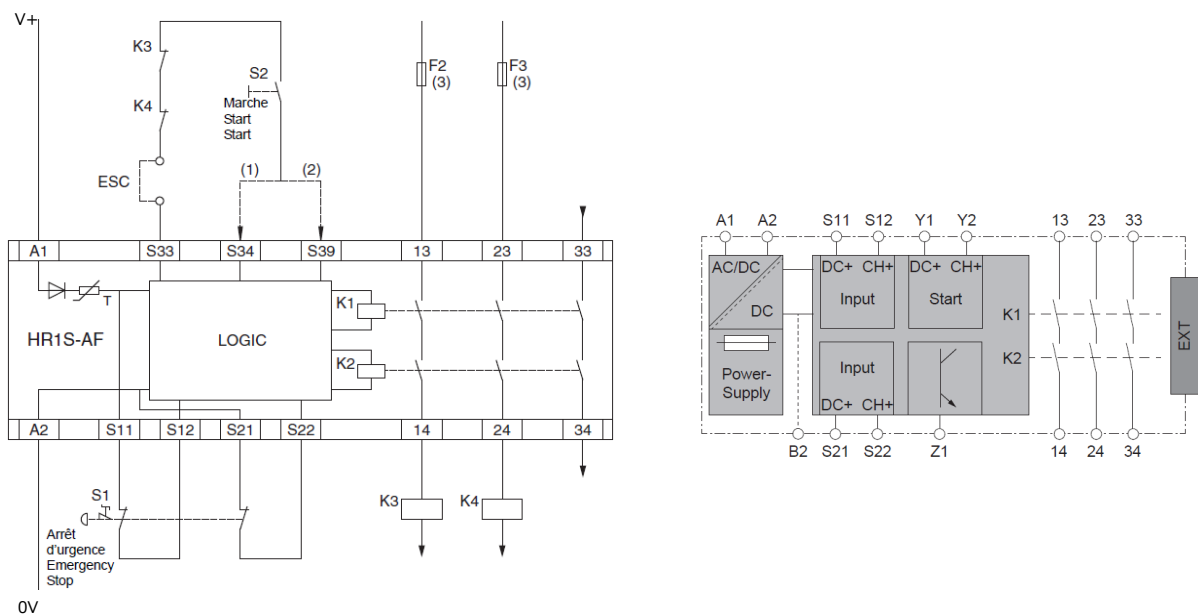
*2：0.2mm²以下の電線をご利用のお客様は、HR6Sへの切替以降は0.2mm²以上へ変更をお願いします。

*3：端子説明図から直感的に配線できるように端子配列が変更されております。

(外形寸法と端子配列)



(内部ブロック図と端子の説明)



	HR1S-AK	HR6S-AK	
PFH _D	7.39 × 10 ⁻⁹	1.13 × 10 ⁻⁹	
安全出力	3NO+1NC	2NO+1NC	*1
補助出力(Tr)	4 (ヒース [®] 、S22 [®] 、S32 [®] 、出力 [®])	1パルス出力 (電源逸脱や入出力の全行 [®] など)	*2
入力機器	非常停止スイッチ、安全スイッチ、OSSD [®] ア	非常停止スイッチ、安全スイッチ、非接触安全スイッチ、近接スイッチ、PNPセンサ [®] ア、1PNP+1NPNセンサ、OSSD [®] ア、安全マツト・イッジスイッチ	
安全出力定格電流	各6A以下、合計18A以下	各6A以下、合計8A以下	*3
動作表示	4LED	6LED	
端子部	衽 [®] 端子台 (固定タイプ [®])、衽 [®] 端子台 (着脱タイプ [®])	フッソイン端子台 (着脱タイプ [®])、衽 [®] 端子台 (着脱タイプ [®])	
適合電線 (フェールなし)	0.14 - 2.5mm ² × 1、0.14 - 0.75mm ² × 2 0.2 - 2.5mm ² × 1、0.2 - 1mm ² × 2 (-P)	0.2 - 2.5mm ² × 1、0.2 - 1.5mm ² × 2	*4

*1: 安全出力 (NO) が1つ少なくなるため、使用上問題ないことをご確認ください。

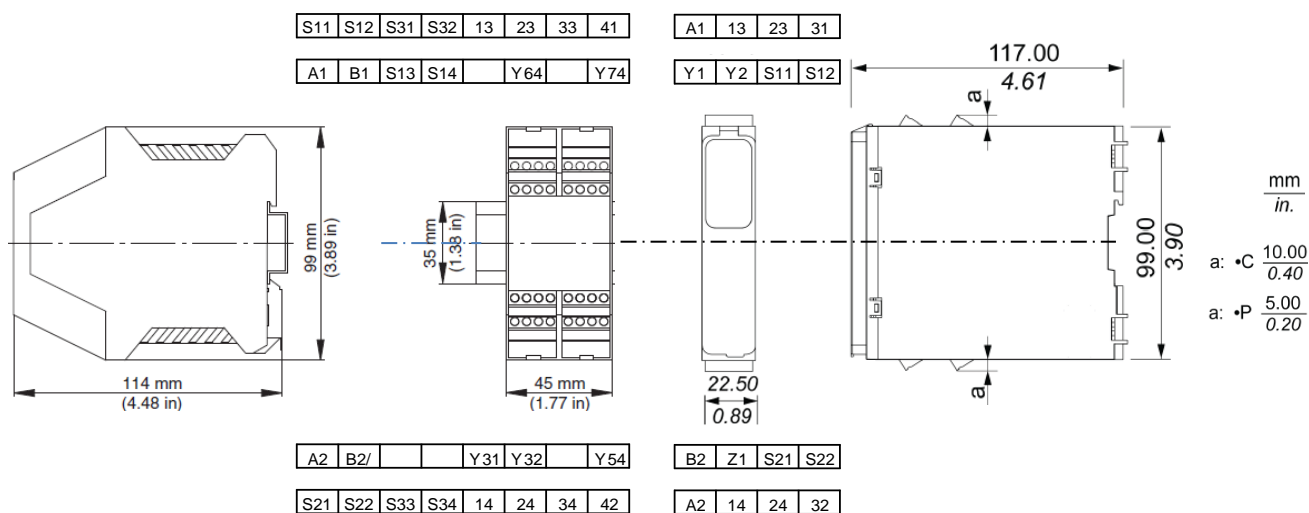
*2: 補助出力は全てのステータスを出しますが、パルス信号でシリアルデータのため、PLCなどによるデコードが必要です。

*3: 安全出力端子へ流すことができる電流量の合計値が小さくなります。使用上問題ないことをご確認ください。

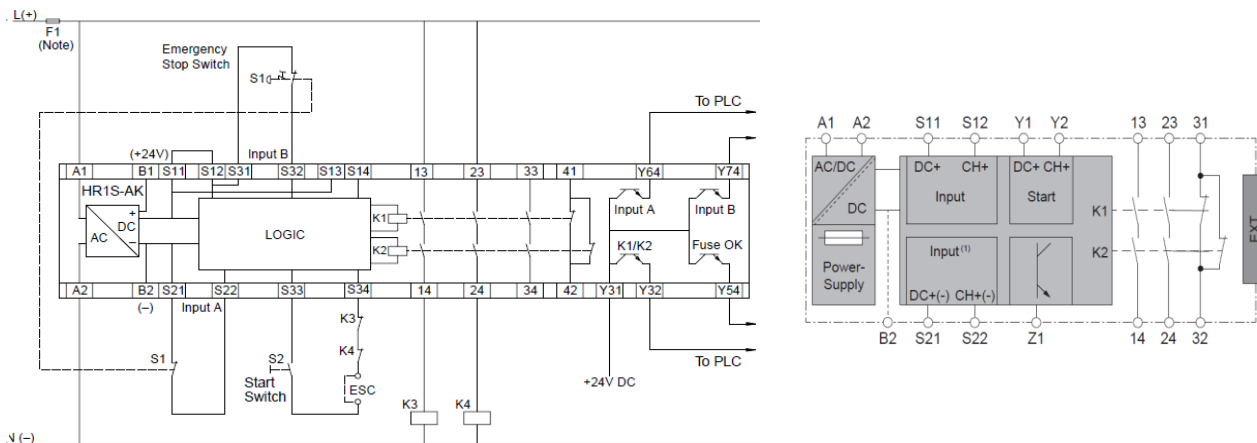
*4: 0.2mm²以下の電線をご利用のお客様は、HR6Sへの切替以降は0.2mm²以上へ変更をお願いします。

*5: 端子説明図から直感的に配線できるように端子配列が変更されております。

(外形寸法と端子配列)



(内部ブロック図と端子の説明)



	HR1S-ATE	HR6S-AT	
制御カテゴリ/PL	4 (デイル: 3) / e (デイル: d) / 3 (デイル: 2)	4 / e (NO), c (NC) / 3 (NO), 1 (NC)	
PFH _d	停止カテゴリ0: 6.81 × 10 ⁻⁹ 、停止カテゴリ1: 1.96 × 10 ⁻⁸	停止カテゴリ0: 0.94 × 10 ⁻⁹ 、停止カテゴリ1: 0.95 × 10 ⁻⁹	
安全出力	2NO	3NO	
デイル出力	3NO	3NO + 1 NC	
補助出力(Tr)	4 (電源用、S12用、S22用、ワデイル出力用)	1 + 1パルス出力 (電源逸脱や入出力の全ステータスなど)	*1
入力機器	非常停止スイッチ、安全スイッチ	非常停止スイッチ、安全スイッチ、非接触安全スイッチ、 近接スイッチ、PNPセンサ [°] ア、OSSD [°] ア	
時間設定 (s)	0, 0.5, 1, 2, 4, 6, 8, 10, 15, 20, 25, 30	0.1~900	*2
安全出力定格電流	各4A以下、合計8A以下	各6A以下、合計16A以下	
動作表示	4LED	16LED	
端子部	ワ端子台 (固定タイプ)、ワ端子台 (着脱タイプ)	ワ端子台 (着脱タイプ)、ワ端子台 (着脱タイプ)	
消費電力	AC: 8VA以下、DC: 4W以下	AC 24V: 6.5VA以下、DC 24V: 3W以下	
適合電線 (ワイルなし)	0.14 - 2.5mm ² × 1, 0.14 - 0.75mm ² × 2 0.2 - 2.5mm ² × 1, 0.2 - 1mm ² × 2 (-P)	0.2 - 2.5mm ² × 1, 0.2 - 1.5mm ² × 2	*3

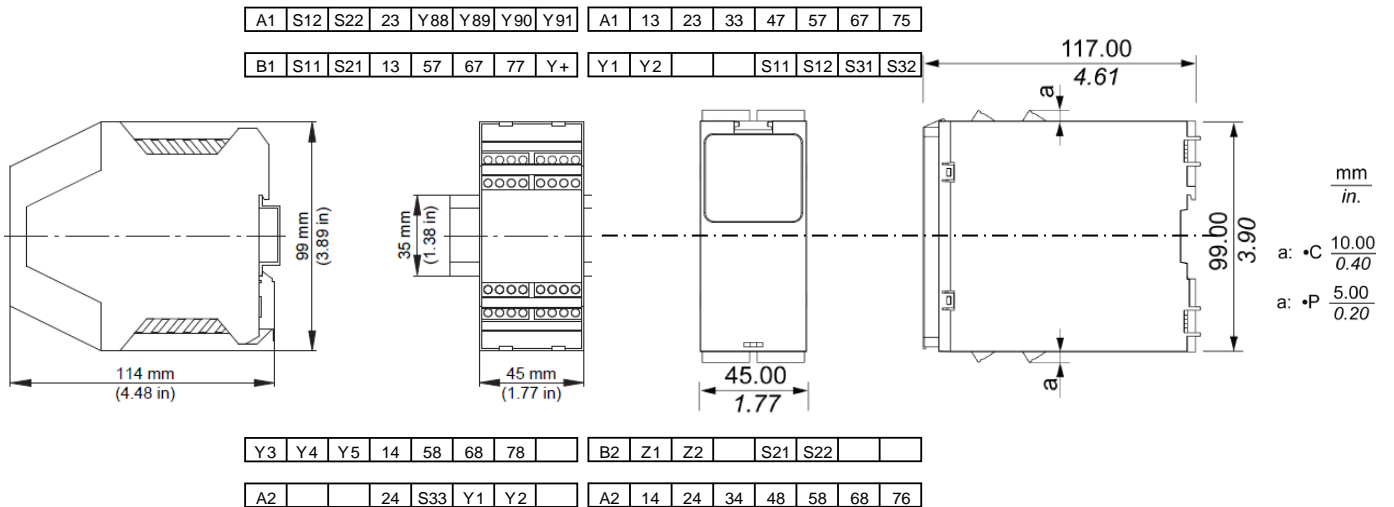
*1: 補助出力は全てのステータスを出力しますが、パルス信号でシリアルデータのため、PLCなどによるデコードが必要です。

*2: 0、0.1、0.2・・・0.9 ×1、×10、×100、×1000で設定するため、15s、25sの設定はできません。

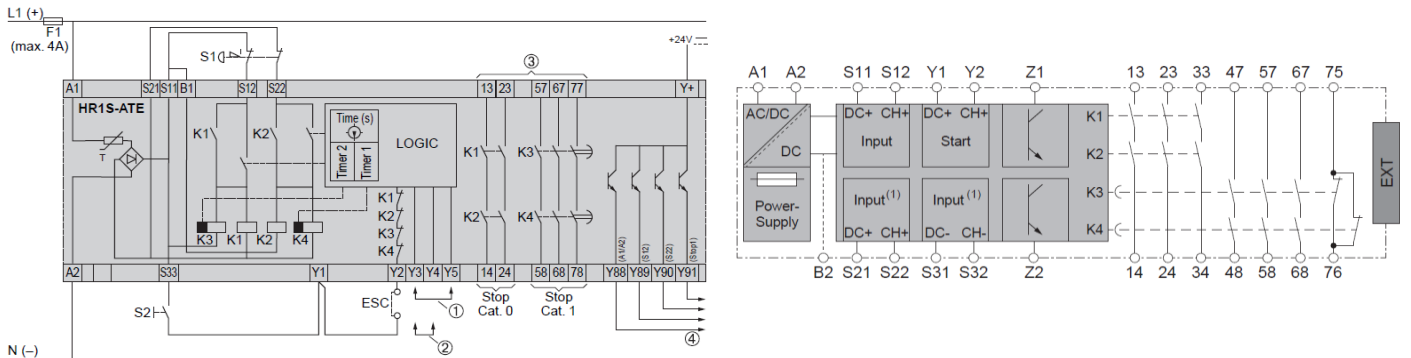
*3: 0.2mm²以下の電線をご利用のお客様は、HR6Sへの切替以降は0.2mm²以上へ変更をお願いします。

*4: 端子説明図から直感的に配線できるように端子配列が変更されております。

(外形寸法と端子配列)



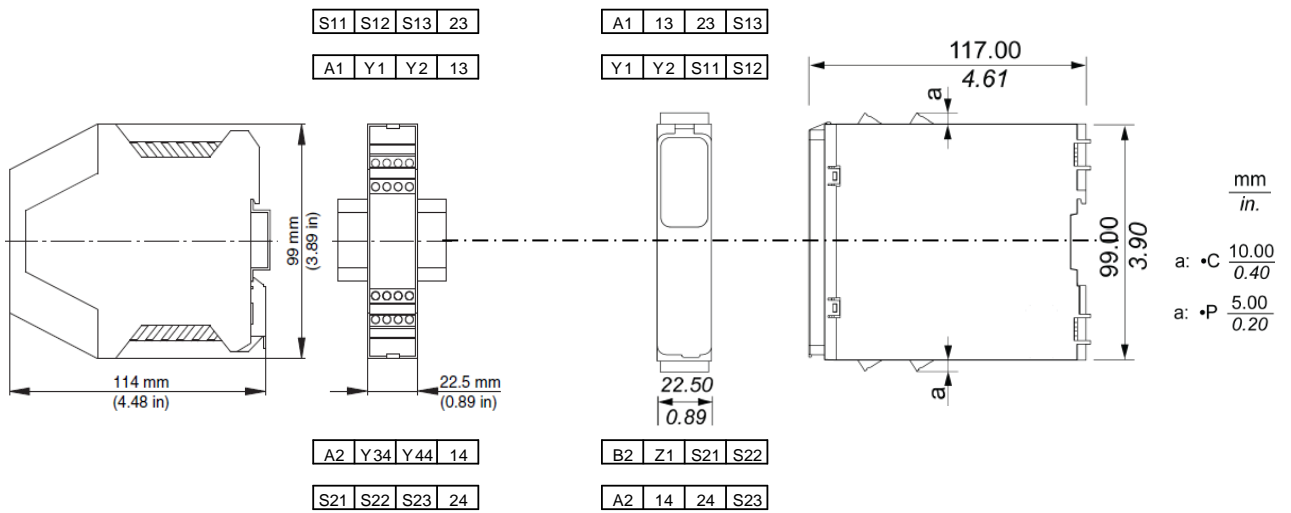
(内部ブロック図と端子の説明)



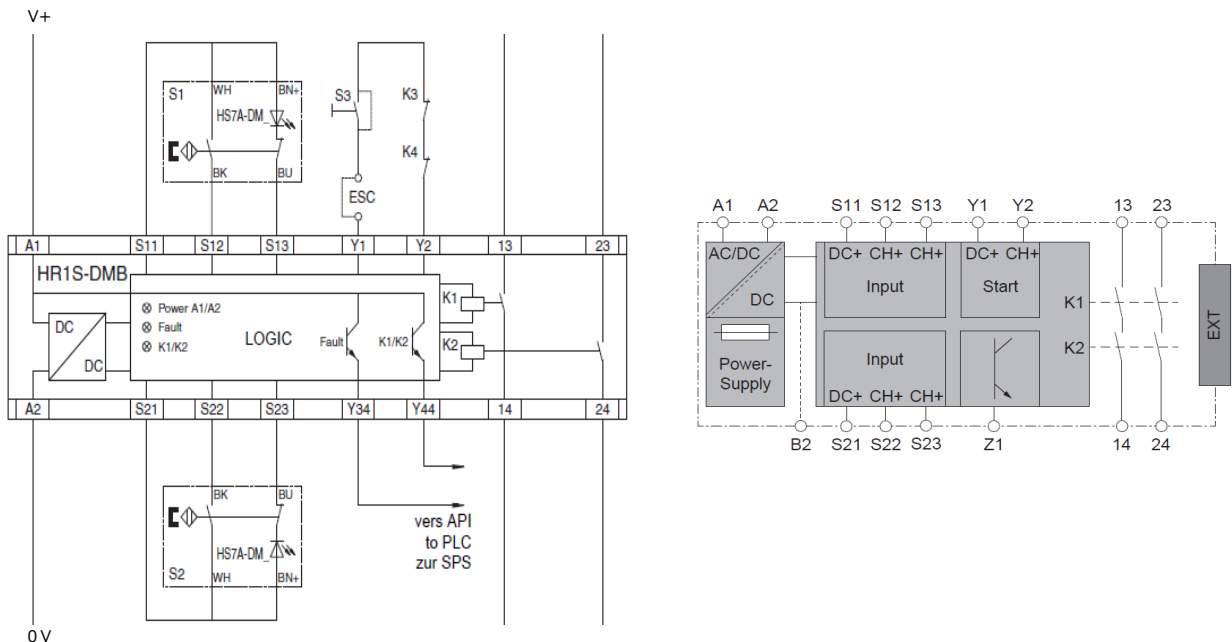
	HR1S-DMB	HR6S-S	
PFH _D	3.92 x 10 ⁻⁹	1.13 x 10 ⁻⁹	
安全出力	2NO	2NO	
補助出力(Tr)	2 (I ⁻ 、出力 ⁺)	1パルス出力 (電源逸脱や入出力の全行-入など)	*1
入力機器	2非接触安全スイッチ	2非常停止、2安全スイッチ、2非接触安全スイッチ、2近接スイッチ、2PNPセンサ、2OSSD、1両手操作スイッチ、1イー-プルスイッチ	
安全出力定格電流	合計12A以下	各6A以下、合計8A以下	*2
動作表示	3LED	8LED	
端子部	衽端子台 (固定タイプ)、衽端子台 (着脱タイプ)	フッソ付端子台 (着脱タイプ)、衽端子台 (着脱タイプ)	
適合電線 (フェールなし)	0.14 - 2.5mm ² x 1、0.14 - 0.75mm ² x 2 0.2 - 2.5mm ² x 1、0.2 - 1mm ² x 2 (-P)	0.2 - 2.5mm ² x 1、0.2 - 1.5mm ² x 2	*3

- *1: 補助出力は全てのステータスを出力しますが、パルス信号でシリアルデータのため、PLCなどによるデコードが必要です。
- *2: 安全出力端子へ流すことができる電流量の合計値が小さくなります。使用上問題ないことをご確認ください。
- *3: 0.2mm²以下の電線をご利用のお客様は、HR6Sへの切替以降は0.2mm²以上へ変更をお願いします。
- *4: 端子説明図から直感的に配線できるように端子配列が変更されております。

(外形寸法と端子配列)



(内部ブロック図と端子の説明)



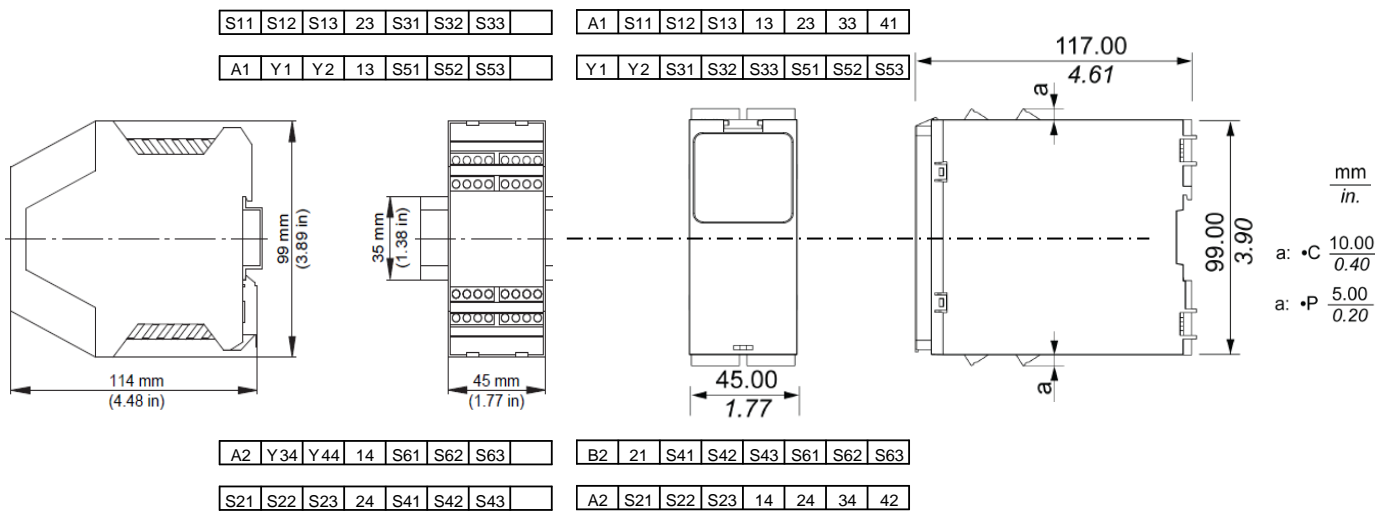
	HR1S-DME	HR6S-DN	
PFH _D	3.97 x 10 ⁻⁹	0.88 x 10 ⁻⁹	
安全出力	2NO	3NO+1NC	
補助出力(Tr)	2 (I ⁻ 、出力 ⁺)	1パルス出力 (電源逸脱や入出力の全リセットなど)	*1
入力機器	6非接触安全スイッチ	6非常停止、6安全スイッチ、6非接触安全スイッチ、 6近接スイッチ、6PNPセンサ、6OSSD	
安全出力定格電流	合計12A以下	各6A以下、合計12A以下	
動作表示	15LED	16LED	
端子部	衽端子台 (固定タイプ)、衽端子台 (着脱タイプ)	フッソ端子台 (着脱タイプ)、衽端子台 (着脱タイプ)	
適合電線 (フェイルなし)	0.14 - 2.5mm ² × 1、0.14 - 0.75mm ² × 2 0.2 - 2.5mm ² × 1、0.2 - 1mm ² × 2 (-P)	0.2 - 2.5mm ² × 1、0.2 - 1.5mm ² × 2	*2

*1: 補助出力は全てのステータスを出力しますが、パルス信号でシリアルデータのため、PLCなどによるデコードが必要です。

*2: 0.2mm²以下の電線をご利用のお客様は、HR6Sへの切替以降は0.2mm²以上へ変更をお願いします。

*3: 端子説明図から直感的に配線できるように端子配列が変更されております。

(外形寸法と端子配列)



(内部ブロック図と端子の説明)

