

非接触電気信号ブロック

非接触電気信号ブロックとは、非接触の接点を介さずに信号を伝送することのできる電気信号ブロックです。マスタ側(出力部)のブロックとツール側(伝送部)のブロックを対向させるだけで、ワイヤレスで電気信号を伝送することができます。

使用例

- スパッタやヒュームなどの発生する溶接工程での近接センサなどの検出信号の伝送を必要とするツールチェンジ
- 冷却水を使用する加工工程や洗浄水のかかる洗浄工程での近接センサなどの検出信号の伝送を必要とするツールチェンジ

特長

- 接点を介さない信号接続でセンサ入力信号など(最大15本、2線式、12V)の伝送が可能
- 信号伝送部は耐環境性(防水・防塵)に優れたIP67構造で接点のメンテナンスが不要
- 摩耗する接点部がなく長寿命

適用モデル

- Flex-40B, QC-60D, Flex-70A, Flex-100B, QCP-100A, QC-150C, QCP-220, Flex-300A, ZEUS, GIGA

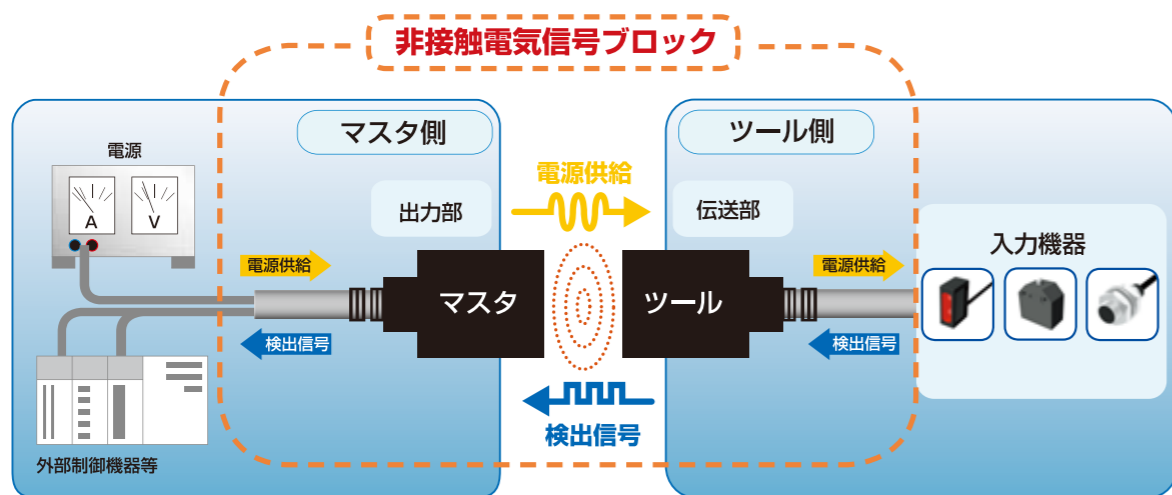


仕様

マスタ側(出力部)	
型式	NPN出力 B15N-M PNP出力 B15P-M
コネクタ	WEBR-2119MS-D
電源電圧	24V DC +10 ~ 20% (リップル含む)
消費電流	≦ 500mA
出力信号点数	15点 + 1点(インゾーン)
負荷電流	≦ 50mA / 1出力
応答周波数	20Hz
LED表示	インゾーン表示
使用周囲温度	0 ~ +50℃
保護構造	IP67
重量	本体 240g

ツール側(伝送部)	
型式	B15D-T
コネクタ	WEBR-2116FS-D
ドライブ電圧	12V ± 1.5V DC
配線方式	直流2線式
入力信号点数	15点
ドライブ電流	5mA
使用周囲温度	0 ~ +50℃
保護構造	IP67
重量	本体 244g

非接触電気信号ブロックとは



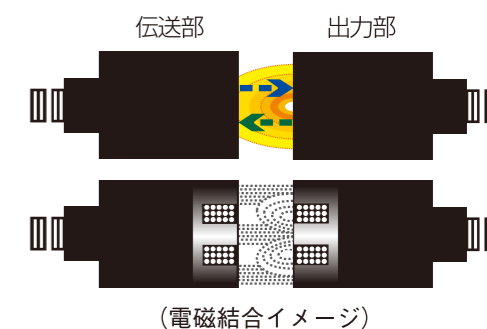
非接触電気信号ブロックは、機器への電源供給と入力機器からの信号を同時にワイヤレスで伝送するブロックです。出力部と伝送部で構成されます。マスタ側で電源や制御機器に接続した出力部とツール側でセンサなどの機器を接続した伝送部との間で給電と信号伝送を行います。

非接触電気信号ブロックの仕組み

非接触電気信号ブロックは「電磁結合方式」によって、電源供給および信号伝送を実現しており、伝送部が出力部の伝送可能領域に入ると、電磁結合により伝送部側に電源が供給され、信号伝送が行われます。

電磁結合方式によるワイヤレス給電

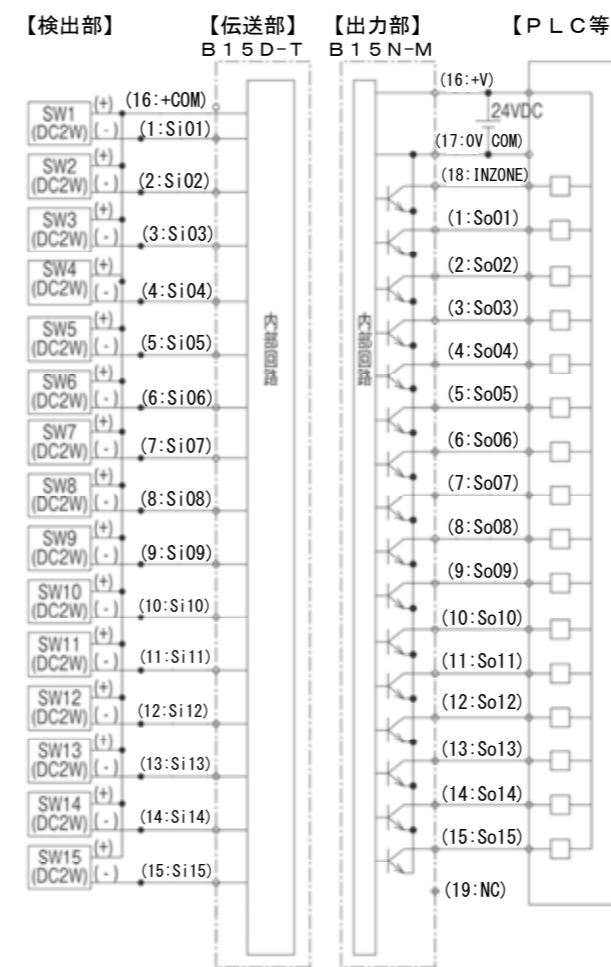
非接触電気信号ブロックの出力部に入力された直流の電力は内部回路、コイルを通る事で交流磁力に変換されます。磁力となった電力は対向側である伝送部のコイルへ伝わります。送られた交流磁力は再度、直流の電力へ変換されることで電磁結合方式によるワイヤレス給電を実現します。



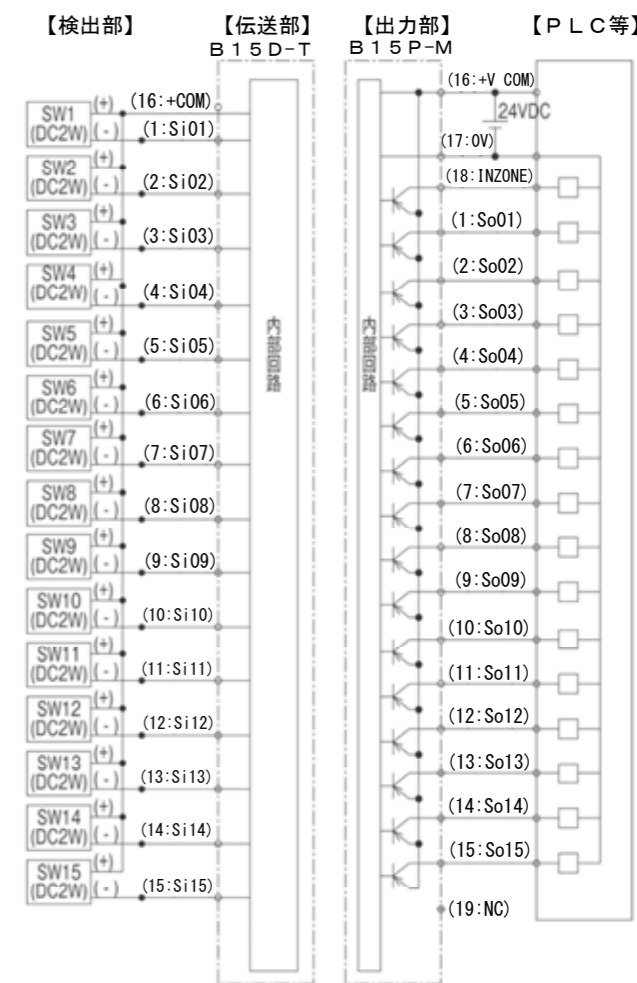
配線図

DC 2W型スイッチ接続仕様 (有接点スイッチを含む)

■ NPN接続 : B15D-T ~ B15N-M



■ PNP接続 : B15D-T ~ B15P-M



新世代オートツール
チェンジャー

ZEUS
GIGA

オートツール
チェンジャー

1kg
5kg
10kg
20kg
40kg
60kg
70kg
100kg
150kg
220kg
300kg

ハンドリング仕様

100kg

スボット溶接ロボット用
ガンチェンジャー

300kg

電動式オートツール
チェンジャー

40kg

オプション