BCD出力の使い方

TS-2600のBCD出力およびプリントコマンド出力は、すべてオープンコレクタ出力です。ここでは、BCD出力およびプリントコマンドを外部機器に推奨インタフェースで接続したと仮定し、外部機器側で認識される論理として説明します。



BCDOUT に接続するケーブルは全長5m以下として下さい。

オプションの AA-8012 型ケーブル(片側オープン 5m) をご利用下さい。

(1) 各信号の説明(ピン配列は最終ページ参照)

1 BCD出力

トルクデータ ピン 1~16 :表示値を出力。小数点は出力しません。

回転データ ピン21~36 : 出力値は、r/minまたは× 10 r/minのカウント値

正論理4桁パラレル出力オープンコレクタ出力

2トルクデータ極性出力

ピン42 (一出力) / 43 (十出力)

オープンコレクタ出力

測定値が正(+)のとき ピン42(-出力):Lo(ON)/ピン43(+出力):Hi(OFF)

測定値が負 (一) のとき ピン42 (一出力): Hi (OFF) /ピン43 (+出力): Lo (ON)

3 プリントコマンド出力

ピン 49

オープンコレクタ出力

ホールド信号またはビジー信号が入力されて、BCD出力がホールド状態になると、負論理パルスのプリントコマンド信号を出力します。 <(3) タイミングチャート参照 >

4 ホールド入力

ピン 47

Loレベル (接点クローズ) の電圧信号を入力すると、BCD出力データがホールドされ、プリントコマンド信号が出力されます。この信号が、Loレベル (接点クローズ) のあいだ、ホールド状態を継続します。

ホールド状態のあいだも、計数回路内部はトルクセンサからの入力信号に応じて計数 動作を行っていますので、ホールドを解除すると、BCDデータ出力データはその時点 の測定値に変わります。

5 ビジー入力

ピン 48

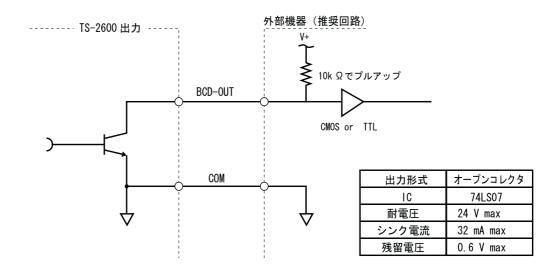
プリンタ使用時にプリントコマンドを受け付けたプリンタがプリント中に出力するビジー信号を入力します。

プリントビジー中は、Loレベル(接点クローズ)を入力してください。

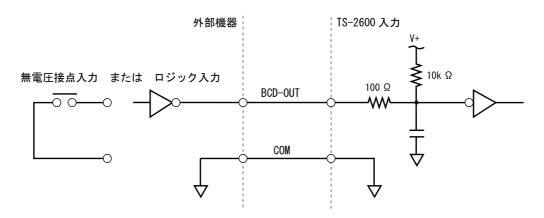
(2) 推奨インタフェース

インタフェースは、下記の回路を推奨します。

1 BCD出力/極性出力/プリントコマンド出力



2 ホールド入力/ビジー入力 チャタリングのない信号を入力してください。



接点入力時

負荷電圧	5 Vpc min		
負荷電流	100 mA min		
オン抵抗	10 Ω max		
オフ抵抗	500 kΩ min		

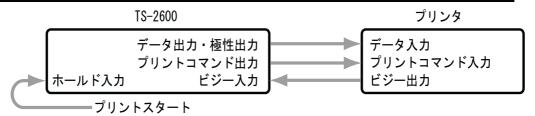
ロジック入力時

入力 Lo レベル電圧	0~1.4 V
入力 Hi レベル電圧	3∼5. 25 V
入力インピーダンス	1 k Ω

(3) タイミングチャート

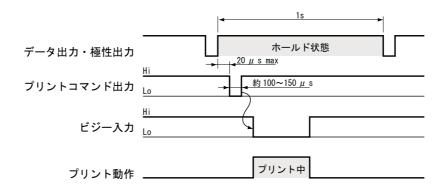


データ/極性出力は、1秒毎(パラメータ設定 1-8がON のときは10 秒毎)に計数していますので、ホールド信号を解除してから 1 秒(または10秒)以内に再びホールドしてもデータは更新されない可能性があります。



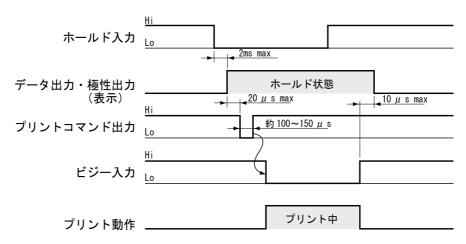
〇ホールド入力未使用時 (下記パターンを連続繰り返し)

(内部設定部のパラメータ設定2-1 ON) 1 秒 (または 10秒) ごとにプリントコマンドを出力します。



〇ホールド入力使用時

(内部設定部のパラメータ設定 2-1 OFF) BCD OUT用コネクタの 47ピンにホールド 入力時のみプリントコマンドを出力します。



20 BCD OUT コネクタ

トルク/回転データの BCD 出力用コネクタです。

詳細は、「BCD出力の使い方」を参照してください。

適合プラグ: DX40-50P(ヒロセ電機)

プラグカバー: DX-50-CV1 (ヒロセ電機)

ピン番号	信号名		ピン番号	信号名
1	データ出力	1 × 10 ⁰	26	データ出力 2 × 10 ¹
2	(トルク部)	2×10^{0}	27	(回転部) 4 × 10 ¹
3		4×10^{0}	28	8 × 10 ¹
4		8×10^{0}	29	1 × 10 ²
5		1 × 10 ¹	30	2×10^{2}
6		2×10^{1}	31	4×10^{2}
7		4×10^{1}	32	8 × 10 ²
8		8×10^{1}	33	1 × 10 ³
9		1×10^{2}	34	2×10^{3}
10		2×10^{2}	35	4 × 10 ³
11		4×10^2	36	8×10^{3}
12		8×10^{2}	37	NC
13		1 × 10 ³	38	NC
14		2×10^{3}	39	NC
15		4×10^{3}	40	NC
16		8×10^{3}	41	NC
17	NC		42	トルク極性出力"一"
18	NC		43	トルク極性出力"+"
19	NC		44	NC
20	NC		45	NC
21	データ出力	1 × 10 ⁰	46	NC
22	(回転部)	2×10^{0}	47	ホールド入力
23		4×10^{0}	48	ビジー入力
24		8×10^{0}	49	プリントコマンド出力
25		1 × 10 ¹	50	コモン

☆上部バーは、負論理入出力を示します。 ☆ NC は、ノンコネクションを示します。

