

計測・制御・システムコントローラ AD5430-12A タイミング検出ボード

仕様

エンコーダパルス列入力

チャンネル数	1チャンネル
入力信号	クランク回転360度一周期のパルス列
計測・制御対象	エンジン回転タイミング検出・計測
ドライバ	フォトカプラ入力ドライバ
制御軸数	1クランク軸
入力形態	シュミットトリガ入力
フィルタ	ローパスフィルタ バターワース500kHz 1次
入力パルス	最大250kHz

欠け歯／追い歯／気筒判別／TDC位置／位相差パルス列入力

チャンネル数	欠け歯パルス列入力：1チャンネル 追い歯パルス列またはZパルス入力：1チャンネル 気筒判別パルス列またはTDC位置パルス列入力：1チャンネル 位相差パルス列入力：4チャンネル
入力信号	欠け歯パルス列／追い歯パルス列入力信号 またはZパルス： クランク回転360度一周期のパルス列 気筒判別パルス列またはTDC位置パルス列入力／位相差パルス入力： クランク回転720度一周期のパルス列
計測・制御対象	エンジン回転タイミング検出・計測
ドライバ	フォトカプラ入力ドライバ
制御軸数	1クランク軸
入力形態	シュミットトリガ入力
フィルタ	ローパスフィルタ バターワース50kHz 1次
入力パルス	最大25kHz

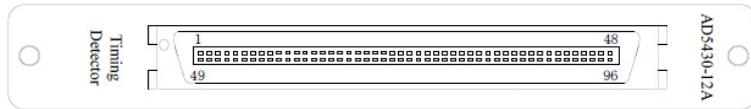
パルス出力

チャンネル数	ファンクションパルス出力信号：16チャンネル IGN信号（点火信号）やINJ信号（燃料噴射信号）に相当するパルスを出力する。 タイミングパルス出力信号：1チャンネル クランク角度同期タイミングパルスを出力する。 計測ゲートパルス出力信号：1チャンネル AD5430-01をアナログ入力に使用するためのトリガゲートを出力する。
計測・制御対象	エンジン回転タイミング検出・計測
ドライバ	オープンコレクタ出力ドライバ
制御軸数	1クランク軸
出力形態	オープンコレクタ出力
パルス応答性	1μsec（パルス立上がり／立下がり特性） 出力応答性は、出力コネクタ以降のケーブル状態、回路、出力電流に応じて変化します。 1μsec条件は、出力電流20mA以上、出力コネクタ近傍にて測定を条件とします。

ピン配置表

使用コネクタ(本体側)：PCR-E96LMD (本多通信工業製)

適合コネクタ(ケーブル側)：PCR-E96FA (本多通信工業製) 相当品

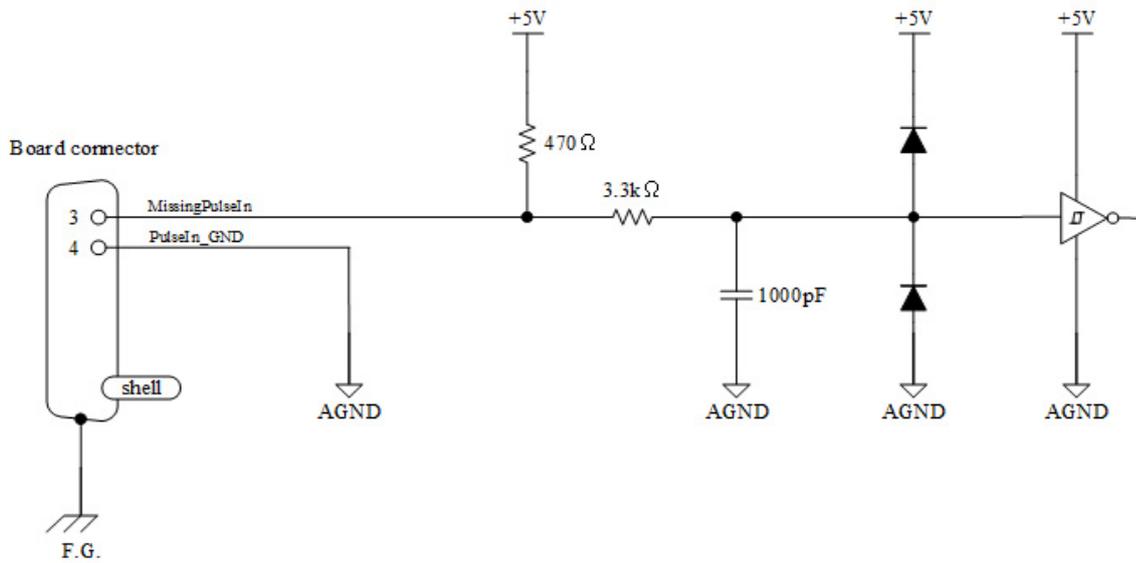


ピン番号	信号名	機能	ピン番号	信号名	機能
1	EncPulseIn	エンコーダパルス列信号	49	PhasePulseIn_Ch1	位相差パルスCh1
2	PulseIn_GND	パルス入力用GND	50	PulseIn_GND	パルス入力用GND
3	MissingPulseIn	欠け歯パルス列信号	51	PhasePulseIn_Ch2	位相差パルスCh2
4	PulseIn_GND	パルス入力用GND	52	PulseIn_GND	パルス入力用GND
5	Chasing/ZPulseIn	追い歯パルス列信号/Zパルス	53	PhasePulseIn_Ch3	位相差パルスCh3
6	PulseIn_GND	パルス入力用GND	54	PulseIn_GND	パルス入力用GND
7	Cylinder/TDCIn	気筒判別/TDC位置信号	55	PhasePulseIn_Ch4	位相差パルスCh4
8	PulseIn_GND	パルス入力用GND	56	PulseIn_GND	パルス入力用GND
9	NC	—	57	NC	—
10	NC	—	58	NC	—
11	NC	—	59	NC	—
12	NC	—	60	NC	—
13	NC	—	61	NC	—
14	NC	—	62	NC	—
15	NC	—	63	NC	—
16	NC	—	64	NC	—
17	NC	—	65	NC	—
18	NC	—	66	NC	—
19	NC	—	67	NC	—
20	NC	—	68	NC	—
21	NC	—	69	NC	—
22	NC	—	70	NC	—
23	NC	—	71	NC	—
24	NC	—	72	NC	—
25	TimingPulseOut	タイミングパルス信号	73	MeasurementgatePul	計測ゲートパルス信号
26	PulseOut_GND	パルス出力用GND	74	PulseOut_GND	パルス出力用GND
27	FncPulseOut_Ch1	Functionパルス信号Ch1	75	FncPulseOut_Ch9	Functionパルス信号Ch9
28	PulseOut_GND	パルス出力用GND	76	PulseOut_GND	パルス出力用GND
29	FncPulseOut_Ch2	Functionパルス信号Ch2	77	FncPulseOut_Ch10	Functionパルス信号Ch10
30	PulseOut_GND	パルス出力用GND	78	PulseOut_GND	パルス出力用GND
31	FncPulseOut_Ch3	Functionパルス信号Ch3	79	FncPulseOut_Ch11	Functionパルス信号Ch11
32	PulseOut_GND	パルス出力用GND	80	PulseOut_GND	パルス出力用GND

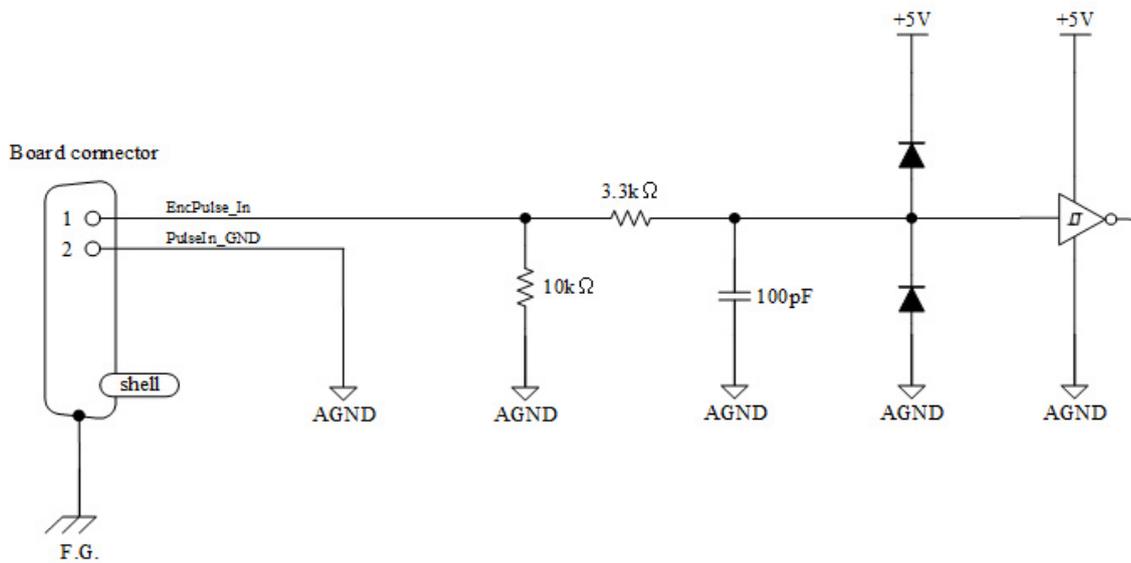
33	FncPulseOut_Ch4	Functionパルス信号Ch4	81	FncPulseOut_Ch12	Functionパルス信号Ch12
34	PulseOut_GND	パルス出力用GND	82	PulseOut_GND	パルス出力用GND
35	FncPulseOut_Ch5	Functionパルス信号Ch5	83	FncPulseOut_Ch13	Functionパルス信号Ch13
36	PulseOut_GND	パルス出力用GND	84	PulseOut_GND	パルス出力用GND
37	FncPulseOut_Ch6	Functionパルス信号Ch6	85	FncPulseOut_Ch14	Functionパルス信号Ch14
38	PulseOut_GND	パルス出力用GND	86	PulseOut_GND	パルス出力用GND
39	FncPulseOut_Ch7	Functionパルス信号Ch7	87	FncPulseOut_Ch15	Functionパルス信号Ch15
40	PulseOut_GND	パルス出力用GND	88	PulseOut_GND	パルス出力用GND
41	FncPulseOut_Ch8	Functionパルス信号Ch8	89	FncPulseOut_Ch16	Functionパルス信号Ch16
42	PulseOut_GND	パルス出力用GND	90	PulseOut_GND	パルス出力用GND
43	NC	—	91	NC	—
44	NC	—	92	NC	—
45	NC	—	93	NC	—
46	NC	—	94	NC	—
47	NC	—	95	NC	—
48	NC	—	96	NC	—

等価回路図

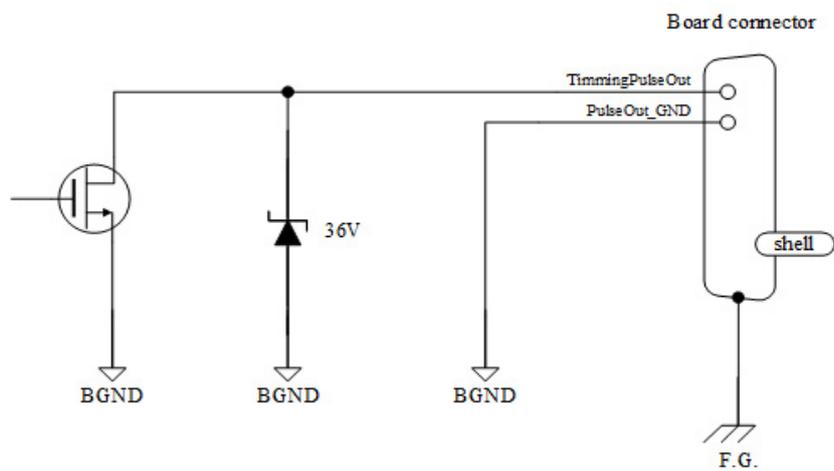
欠け歯／追い歯／気筒判別／TDC位置／位相差パルス入力



エンコーダパルス列入力信号



タイミング／計測ゲート／ファンクションパルス出力



GND

