

WG6101 形開度演算器は、耐環境性に優れた WG6001 形アブソコーダ開度計と組み合わせて開度値を検出します。面倒なギヤ比の設計や実測長との調整、ワイヤーの伸びの調整は、WG6101 形開度演算器で簡単に行えます。水位調整用ゲートの制御に使われているリミットスイッチや近接スイッチを用いたメカ式のスイッチは調整や交換が面倒で、また危険を伴います。WG6101 形開度演算器はメカ式のスイッチにかわる電子式リミットスイッチ機能を有しており、アブソコーダ検出器を検出軸に取り付け、演算器側からの操作でスイッチの ON/OFF 位置を設定するだけで、機械位置に応じたスイッチ出力を簡単・安全に得ることができます。



WG6001 アブソコーダ開度計



WG6101 開度演算器

<特長>

● 高い信頼性

位置検出をアブソリュート方式で行うので、電源断や偶発的ノイズが発生しても正確に位置を検出できます。原点復帰も必要ありません。

● 抜群の耐久性

アブソコーダ開度計は、コイルと抵抗以外の電子部品を一切使用していません。また、軸受以外は非接触構造なので、過酷な環境下でも抜群の耐久性を発揮します。

振動・衝撃・温度・油・塵埃などの悪環境下でも問題ありません。

● 500 m まで延長可能

アブソコーダ開度計と開度演算器の接続は、専用の延長センサーケーブルを使用して最大 500 m まで延長可能です。

● コンパクト設計

開度演算器の外形は 130 (W) × 81 (H) × 99 (D) mm の省スペース設計です。

また、DIN レールを使用できるため取付が容易です。

● 設定が容易

ON/OFF 位置は、開度演算器に設定します。

デジタルスイッチ感覚のキー操作で簡単におこなえます。

また、ティーチング（ならい）設定も可能です。

● センサフィルタ

現在値を任意の回数サンプリングし平均化します。

機械の振動などで現在値がふらつく場合に、現在値のふらつきを抑えることができます。

<製品コード>

形名	基本仕様コード	付加仕様コード	仕様
WG6001	-S1-G128-05NN	／□□□□	アブソコーダ開度計 総回転回数：128 回転 引き出しセンサーケーブル長：5 m R1.25-4M 丸端子付き
		／R B 0 1	L 型フランジ

形名	基本仕様コード	付加仕様コード	仕様
WG6101	-S1-SDN	-□□NN	開度演算器
		- 00	センサーケーブルなし
		- 03	センサーケーブル (3 m) あり
		／C 5 3 1	スイッチ/BCD ケーブル (3 m) 1 本付き
／C 5 3 2	スイッチ/BCD ケーブル (3 m) 2 本付き		

※ アブソコーダはエヌエスディ株式会社の登録商標です

<付 属 品>

■ WG6001 アブソコーダ開度計

品 名	数量	部品番号	仕様・備考
平行キー	1 個	————	4×4×20 mm
L型フランジ	1 個	K5688AP	／RB01 のときに付属 M5×12 なべ小ねじ (4 個) 付き
取扱説明書	1 部	————	

■ WG6101 開度演算器

品 名	数量	部品番号	仕様・備考
スイッチ/BCD 用コネクタ	2 個	————	形式：CN-361J040-AU メーカー：富士通コンポネント (株)
スイッチ/BCD 用コネクタカバー	2 個	————	形式：CN-360C040-E メーカー：富士通コンポネント (株)
コネクタ識別シール	1 枚	————	スイッチ出力コネクタと BCD 出力コネクタを識別するためのシールです。コネクタに貼り付けてください。
センサケーブル	1 本	K5688AT	-S1-SDN-03NN のときに付属 ケーブル長 3 m
スイッチ/BCD ケーブル	1 本	K5688AU	／C531 のときに付属 ケーブル長 3 m
スイッチ/BCD ケーブル	2 本	K5688AU	／C532 のときに付属 ケーブル長 3 m
取扱説明書	1 部	————	

<関連製品>

■ WG6001 アブソコーダ開度計

品 名	部品番号	仕 様
L型フランジ	K5688AP	M5×12 なべ小ねじ (4 個) 付き

■ WG6101 開度演算器

品 名	部品番号	仕 様
センサケーブル	K5688AT	ケーブル長 3 m
スイッチ/BCD ケーブル	K5688AU	ケーブル長 3 m

<仕 様>

■ WG6001 アブソコーダ開度計

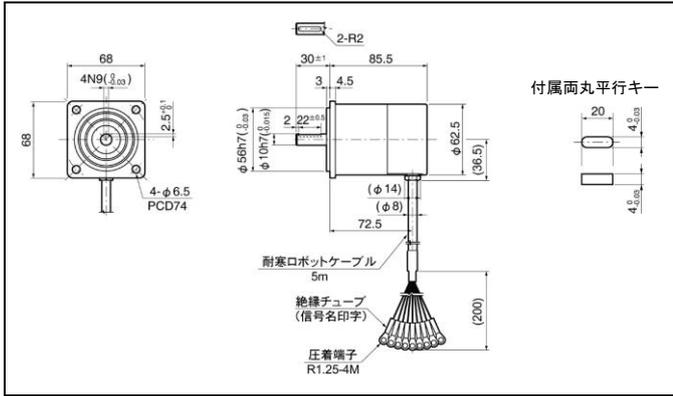
項 目	内 容
総 回 転 回 数	128
1 回 転 分 割 数	1024
総 分 割 数	131072 (2 ¹⁷)
質 量	1.3 kg
直 線 性 誤 差	2.8°Max.
慣 性 モーメント GD ² / 4 (J)	3.9×10 ⁻⁶ kg・m ² (4.0×10 ⁻⁵ kgf・cm ²)
起 動 トルク	4.9×10 ⁻² N・m 以下 (0.5 kgf・cm 以下)
軸 許 容 荷 重	ラジアル；98 N (10 kgf) スラスト；49 N (5 kgf)
機械的許容回転速度	3600 r/min
軸 受 寿 命	1.5×10 ⁴ h (3600 r/min にて)
周 囲 温 度	使用時；-30~60° C 保存時；-30~60° C
耐 振 動	98 m/s ² (10 G) 200 Hz、上下 4 h、 前後 2 h [JIS D 1601] に準拠
耐 衝 撃	2.9×10 ³ m/s ² (300 G) 0.5 ms、上下前後各 3 回 [JIS C 5026] に準拠
保 護 構 造	IP65 [JEM 1030] に準拠
引き出しセンサケーブル長	5 m
最大センサケーブル長	CPEV-S ケーブル；500 m (0.8~1.26 mm ² ×5 P) JKPEV-S ケーブル；500 m (0.5~1.25 mm ² ×5 P) JKPEE-S ケーブル；500 m (0.5~1.25 mm ² ×5 P)
材 質	ケース：アルミニウム (アルマイト処理) シャフト：ステンレス (表面処理なし)

■ WG6101 開度演算器

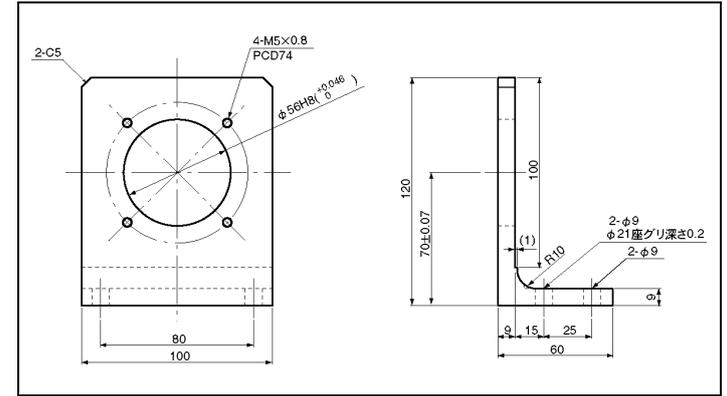
項 目	内 容
プログラム数	1
スイッチ数	6
マルチドグ数	1ドグ
位置検出方式	アブソリュート方式
検出軸数	1
出力信号の更新時間	スイッチ出力：4 ms
スイッチ出力設定方法	パネル面からの数値入力またはティーチング設定
位置データ有効桁数	6 桁 (-999999~999999) EL 表示時は 7 桁 (0~9999999)
設定値保存方法	不揮発メモリ (FRAM) に保存 (バッテリー不要)
表 示 内 容	番号表示 (7セグメント LED 最大 5 桁) パラメータ番号、スイッチ番号 データ表示 (7セグメント LED 6 桁 + 符号) 設定値、開度出力値、開度入力値、エラーコード、入出力状態 動作状態表示 装置正常、システムエラー、モード選択、出力設定時の ON/OFF 選択、通信状態
パネル面からの入力内容	スイッチ番号 パラメータ設定、スイッチデータ設定 異常解除 ティーチング入力 モード選択
付 属 機 能	現在値プリセット、センサフィルタ、ヒステリシス、EL 表示、スイッチ出力強制出力
開度値出力方式	BCD
通 信 機 能	RS-232C；パソコンを使用しデータの編集が可能 (メンテナンス用) RS-485；上位システムとの通信が可能
電 源 電 圧	24 V DC
許容電源電圧変動	21.6~30 V DC
消 費 電 力	10 W 以下
絶 縁 抵 抗	DC 電源端子一括とアース間 20 MΩ 以上 (500 V DC 絶縁抵抗計にて)
耐 電 圧	DC 電源端子一括とアース間 500 V AC 60 Hz 1 分間
耐 振 動	20 m/s ² 10~500 Hz・5 分×10 サイクル・ 3 方向 (JIS C0040 に準拠)
使用周囲温度	0~+55° C (氷結しないこと)
使用周囲湿度	20~95%r.h. (結露しないこと)
使用周囲雰囲気	腐食性ガスがなく、塵埃がひどくないこと
保存周囲温度	-25~+70° C
接 地	D 種接地 (第 3 種接地)
構 造	盤内蔵型
取 り 付 け	2 点ねじ取り付け DIN レール取り付け いずれかの方法で取り付け可能
外 形 寸 法	130 (W) × 81 (H) × 99 (D) mm
質 量	約 0.7 kg

<外形図>

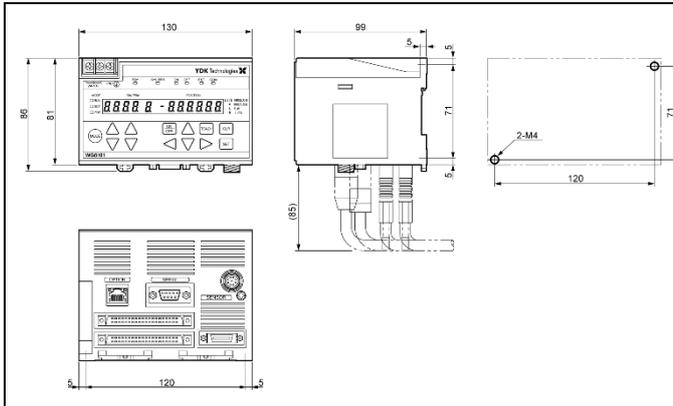
■WG6001 アブソコーダ開度計 (単位: mm)



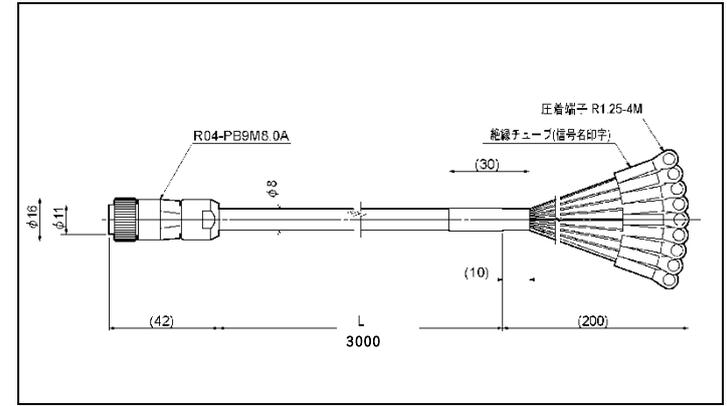
■K5688AP L型フランジ (単位: mm)



■WG6101 開度演算器 (単位: mm)



■K5688AT センサケーブル (単位: mm)



■K5688AU スイッチ/BCD ケーブル (単位: mm)

ピン番号	
B20	桃 (黒 ■■■■)
B19	黄 (黒 ■■■■)
B18	白 (黒 ■■■■)
B17	ねずみ (黒 ■■■■)
B16	橙 (黒 ■■■■)
B15	桃 (黒 ■■■■)
B14	黄 (黒 ■■■■)
B13	白 (黒 ■■■■)
B12	ねずみ (黒 ■■■■)
B11	橙 (黒 ■■■■)
B10	桃 (黒 ■■■■)
B9	黄 (黒 ■■■■)
B8	白 (黒 ■■■■)
B7	ねずみ (黒 ■■■■)
B6	橙 (黒 ■■■■)
B5	桃 (黒 ■■■■)
B4	黄 (黒 ■■■■)
B3	白 (黒 ■■■■)
B2	ねずみ (黒 ■■■■)
B1	橙 (黒 ■■■■)
A20	桃 (赤 ■■■■)
A19	黄 (赤 ■■■■)
A18	白 (赤 ■■■■)
A17	ねずみ (赤 ■■■■)
A16	橙 (赤 ■■■■)
A15	桃 (赤 ■■■■)
A14	黄 (赤 ■■■■)
A13	白 (赤 ■■■■)
A12	ねずみ (赤 ■■■■)
A11	橙 (赤 ■■■■)
A10	桃 (赤 ■■■■)
A9	黄 (赤 ■■■■)
A8	白 (赤 ■■■■)
A7	ねずみ (赤 ■■■■)
A6	橙 (赤 ■■■■)
A5	桃 (赤 ■■■■)
A4	黄 (赤 ■■■■)
A3	白 (赤 ■■■■)
A2	ねずみ (赤 ■■■■)
A1	橙 (赤 ■■■■)

<使用上の注意>

- ・ 本製品は本来の用途以外で使用した場合のいかなる事故や損害についても責任を負いかねます。
- ・ 本書の記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。
- ・ 本書で使用されている会社名・商品名は各社の登録商標または商標です。
- ・ 本書の各社の登録商標または商標には、(TM) マークや (R) マークは表示していません。
- ・ 本書は万全を期して作成しておりますが、万一誤記等お気づきの点がありましたら弊社までご連絡ください。