

ゲート開度計(軸直結式)STX100シリーズ



概要

STX100シリーズゲート開度計は、ゲート開度を機側でアナログ表示するための自立形開度計です。内蔵センサーとしてシンクロ発信機、ポテンショメーター、リミットスイッチをそれぞれ組み合わせ内蔵することができ遠隔用開度発信器として最適です。

品名

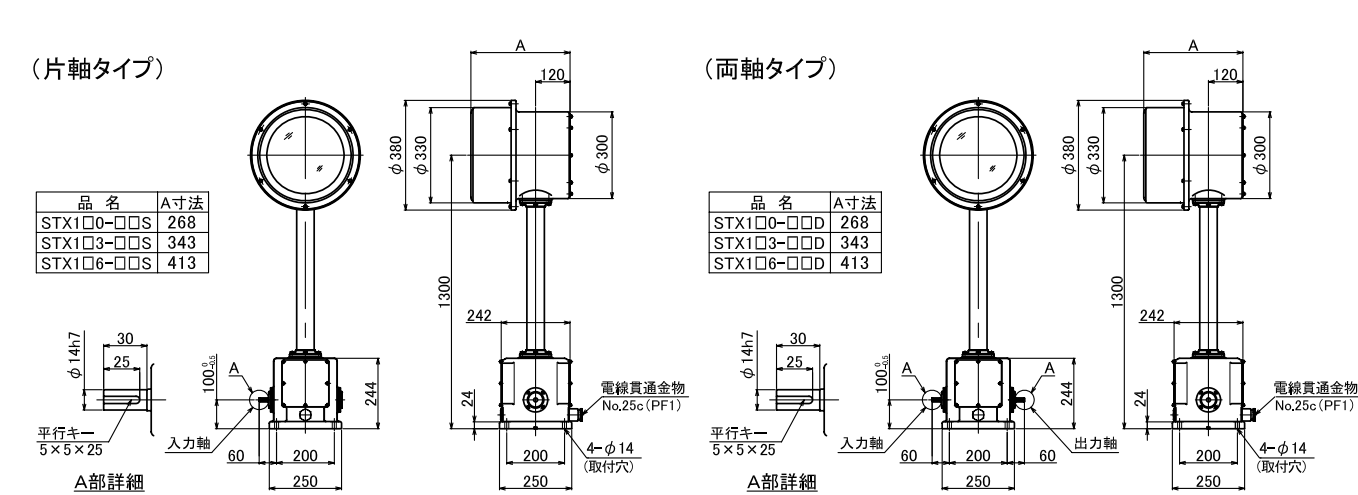
STX1 **A** **B**-**C****D****E**-**F**

コード	種別	仕様内容
[A]	表示	1：1針式、2：2針式
[B]	リミットスイッチ	0：なし、3：3点、6：6点
[CD]	内蔵センサー	00：無し S1：86形シンクロ1ヶ S2：86形シンクロ2ヶ S3：23形シンクロ1ヶ S4：23形シンクロ2ヶ(2速ユニット) SP：シンクロ+ポテンショメータ P1：ポテンショメータ 1ヶ PA：DC4～20mA出力(ポテンショ+R/I)
[E]	外觀形状	S：片軸、D：両軸
[F]	ヒーター	無記入：ヒーター内蔵なし H：スペースヒーター内蔵

特長

- 開度を機械的にアナログ指示(大形指示)
- リミットスイッチを最大6ヶ内蔵可能
- センサーの組み合わせ内蔵が可能
- 屋外据置型(IP23相当)

外形図

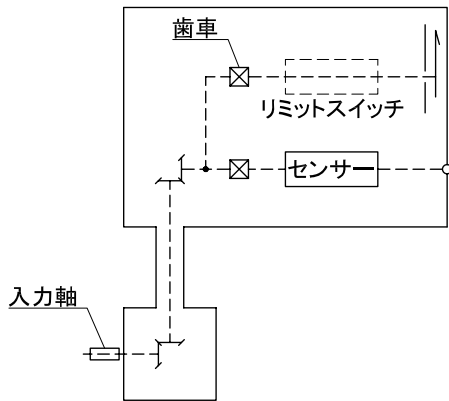


仕様

品名	STX11□	STX12□
指針数	1針式	2針式
指示精度	±0.5%F.S	±1cm
周囲条件	動作温度：-15℃～+50℃ (R/I変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)	
機械的性能	許容回転数：300r/min 許容ラジアル荷重：147N (15kgf) 許容スラスト荷重：98N (10kgf) 軸摩擦トルク：0.294N・m (3kgf・cm)	
内蔵歯車比	1/200	1/64 (*1)
本体構造	防雨形(IP23相当)	
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ (メラミン焼付塗装)	
付属品(標準)	(片軸)平行キー：1ヶ、(両軸)平行キー：2ヶ	
質量	約50kg	

(*1) 長-短針間ギヤ比

内部ブロック図



オプション

- 入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 首高さ1300mm以外
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- ヒーター内蔵
- 特殊ギヤ比(標準ギヤ比はP23のギヤ比一覧表を参照下さい。)(1針式1/200超など、製作可否についてはご相談願います。)

ゲート開度計(軸直結式)STX200シリーズ



概要

STX200シリーズゲート開度計は、ゲート開度を機側でアナログ表示するための自立形開度計です。内蔵センサーとして、A/D-RSコンバータを装備し、開度をBCD符号のデジタル信号として出力します。またリミットスイッチを内蔵できます。

品名

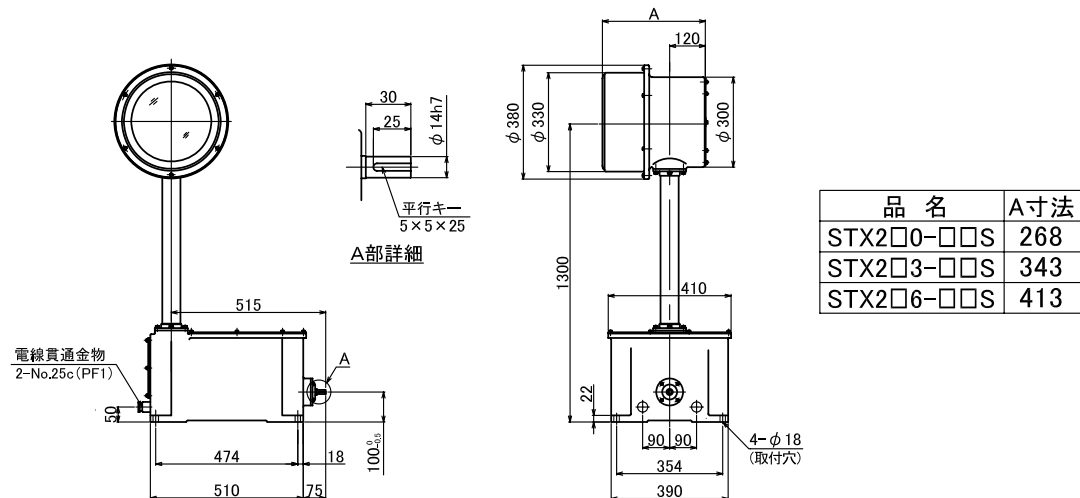
STX2 **A** **B**-**C****D****S**-**E**

コード	種別	仕様内容
[A]	表示	1：1針式、2：2針式
[B]	リミットスイッチ	0：なし、3：3点、6：6点
[CD]	内蔵センサー	1R：A/D-RSコンバータ 3桁 2R：A/D-RSコンバータ 4桁 3R：A/D-RSコンバータ+シンクロ
[E]	ヒーター	無記入：ヒーター内蔵なし H：スペースヒーター内蔵

特長

- 開度を機械的にアナログ指示(大形指示)
- 開度をBCD符号のデジタル信号として直接出力
- リミットスイッチを最大6ヶ内蔵可能
- シンクロ電機と組み合わせて内蔵することが可能
- 屋外据置型(IP23相当)

外形図



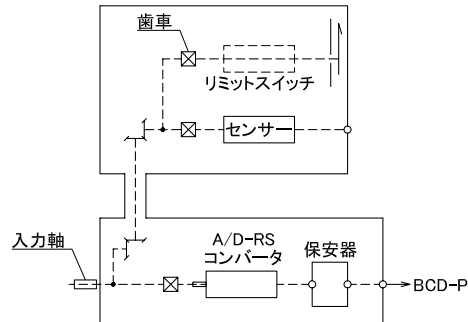
仕様

品名	STX21□	STX22□
指針数	1針式	2針式
指示精度	±0.5%F.S	±1cm
信号変換精度	±1cm	
出力信号	BCD信号 各桁奇数バリティ,BUSY信号付 無電圧a接点、負論理 接点容量 5VA(MAX,DC50V,MAX0.1A)	
周囲条件	動作温度：-15℃～+50℃ 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)	
機械的性能	許容回転数：6r/min (*1) 許容ラジアル荷重：147N (15kgf) 許容スラスト荷重：98N (10kgf) 軸摩擦トルク：0.49N・m (5kgf・cm)	
内蔵歯車比	1/200	1/64 (*2)
本体構造	防雨形(IP23相当)	
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ (メラミン焼付塗装)	
付属品(標準)	平行キー：1ヶ	
質量	約70kg	

(*1) A/D-RSコンバーターギヤ比10/1の時

(*2) 長-短針間ギヤ比

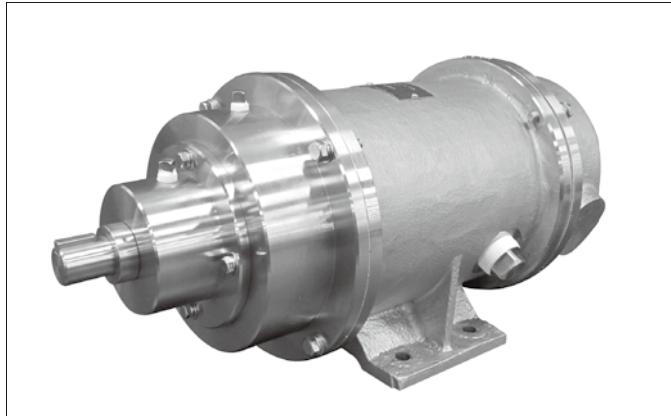
内部ブロック図



オプション

- 入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 首高さ1300mm以外
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- ヒーター内蔵
- 特殊ギヤ比(標準ギヤ比はP23のギヤ比一覧表を参照下さい。)(1針式1/200超など、製作可否についてはご相談願います。)

ゲート開度計(軸直結式)NTX210シリーズ



概要

NTX210シリーズゲート開度計は、シンクロ発信機と歯車を組み合わせ、防水ケースに収納した水中形開度発信器です。水没する機械軸に直接カップリングして、開度を計測することができます。

品名

NTX210-86S **A**

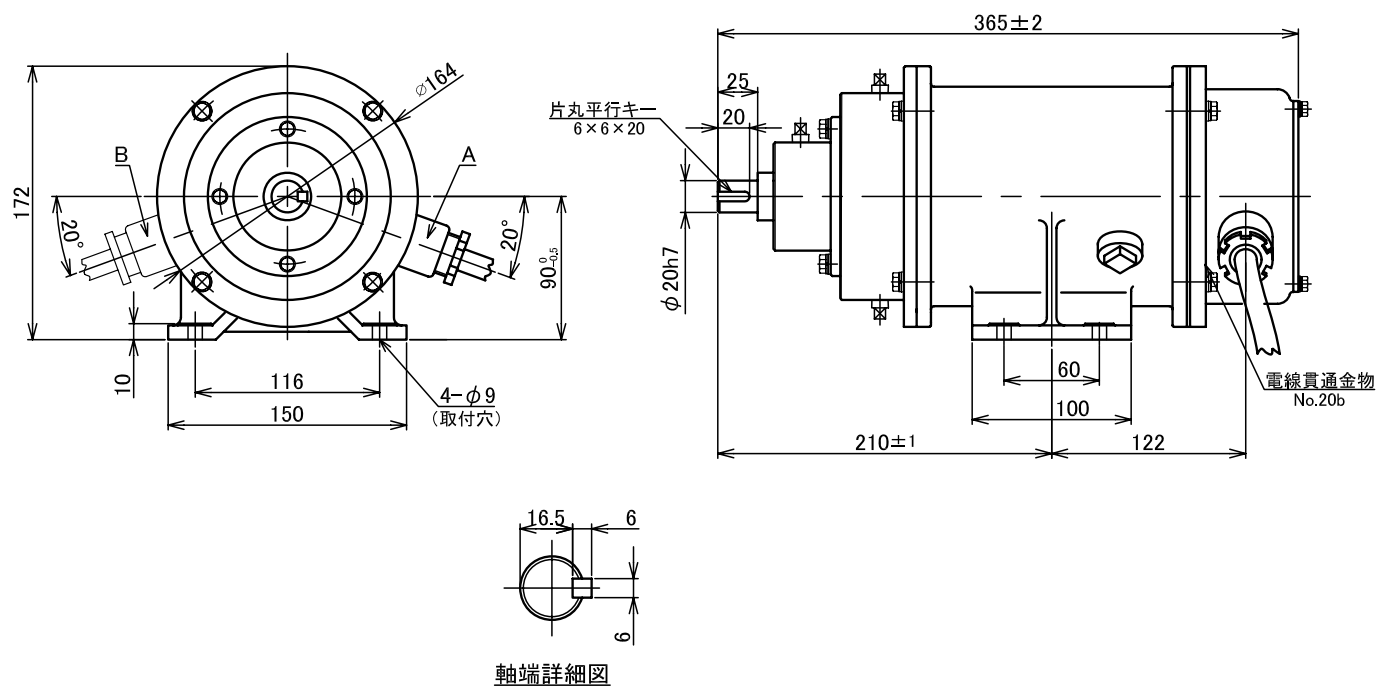
コード	種別	仕様内容
[A]	外觀形状 (*1)	A: 電線貫通金物位置 右側、ケーブル取付有り B: 電線貫通金物位置 左側、ケーブル取付有り C: 電線貫通金物位置 右側、ケーブル取付無し D: 電線貫通金物位置 左側、ケーブル取付無し E: 電線貫通金物位置 後側、ケーブル取付有り F: 電線貫通金物位置 後側、ケーブル取付無し

(*1)電線貫通金物取付位置は入力軸から見た際の位置です。

特長

- 水中での使用が可能(耐水深10m)
- 機械軸直結形・6/1～1/10の歯車が内蔵可能

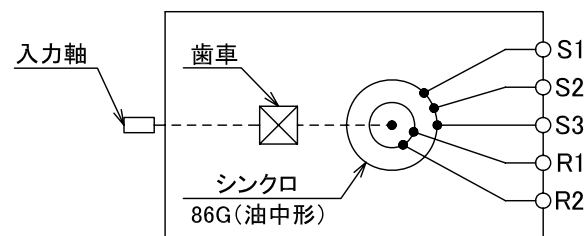
外形図



仕様

精度	±0.5%F.S
周囲条件	-10℃～+50℃(但し氷結しないこと)
機械的性能	許容回転数: 10r/min 許容ラジアル荷重: 49N (5kgf) 許容スラスト荷重: 29.4N (3kgf) 軸摩擦トルク: 1.47N・m (15kgf・cm)
本体構造	耐水深 Max.10m
外觀塗装色	塗装無し
付属品(標準)	平行キー: 1ヶ
質量	ステンレス製: 約20kg

内部ブロック図



オプション

- 入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 特殊ギヤ比
- 付属ケーブル長の変更
(ケーブル付の場合標準ケーブル長10m)

ゲート開度計(軸直結式)NTX320シリーズ



概要

NTX320シリーズゲート開度計は、ゲート巻上機や機械軸等の回転量にて開度を検出する開度発信器です。シンクロ電機と歯車を組み合わせ据置形ケースに収納したシンクロ発信器で、シンクロ電機を2台収納出来るスペースを有しています。

品名

NTX32 **A**-**B****C** **D**

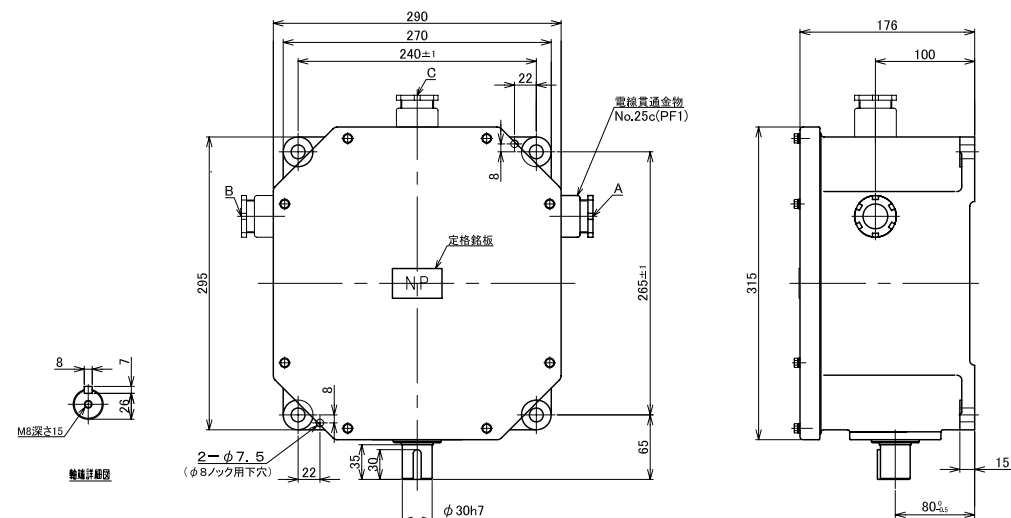
コード	種別	仕様内容
[A]	ギヤ種別	G: 普通歯車 L: バックラッシュレスギヤ
[BC]	内蔵センサー	S1: 86形シンクロ1ヶ S2: 86形シンクロ2ヶ S3: 23形シンクロ1ヶ S4: 23形シンクロ2ヶ(2速ユニット) SP: シンクロ+ポテンショメータ PA: DC4～20mA出力(ポテンショ+R/I)
[D]	外觀形状(*1)	A: 電線貫通金物位置 右側 B: 電線貫通金物位置 左側 C: 電線貫通金物位置 後側

(*1)電線貫通金物取付位置は入力軸から見た際の位置です。

特長

- シンクロ電機を2台内蔵する事が可能です。
- 精・粗シンクロの組み合わせによる高精度検出が可能です。
- 屋外据置形(IP23相当)

外形図

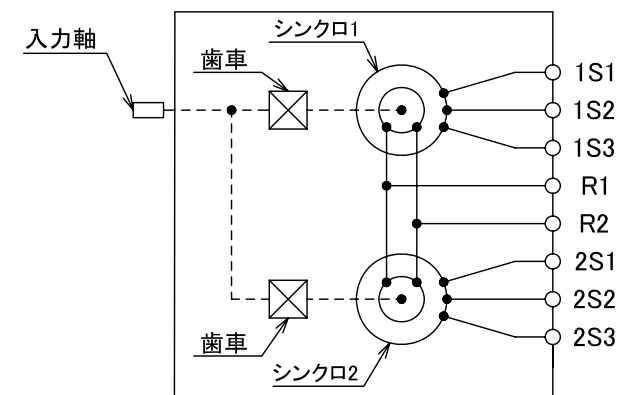


仕様

精度(*1)	±0.2%F.S (トルクシンクロ出力) ±0.1%F.S (制御シンクロ出力)
周囲条件	動作温度: -20℃～+50℃ (R/I変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度: 30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	許容回転数: 300r/min 許容ラジアル荷重: 147N (15kgf) 許容スラスト荷重: 98N (10kgf) 軸摩擦トルク: 0.98N・m(10kgf・cm)
本体構造	防雨形(IP54相当)
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ (メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	平行キー: 1ヶ
質量	約30kg

(*1)減速ギヤ比の時

内部ブロック図

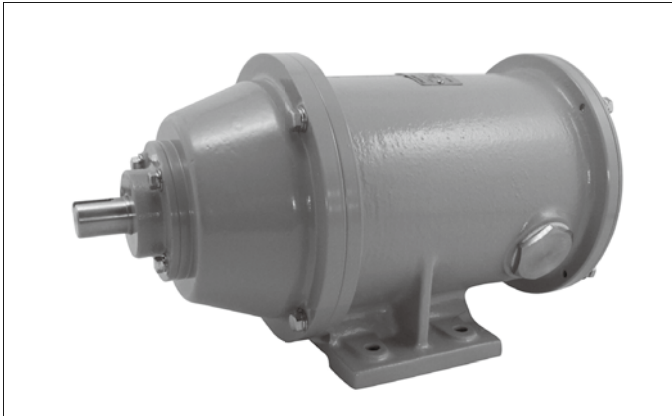


上図はシンクロ2個内蔵時の内部構成の一例です。

オプション

- 入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)

ゲート開度計(軸直結式)NTX400シリーズ



概要

NTX400シリーズゲート開度計は、シンクロ発信機と歯車を組み合わせ、据置形ケースに収納したシンクロ発信機です。

品名

NTX40 **A** **B**-**C****D** **E**

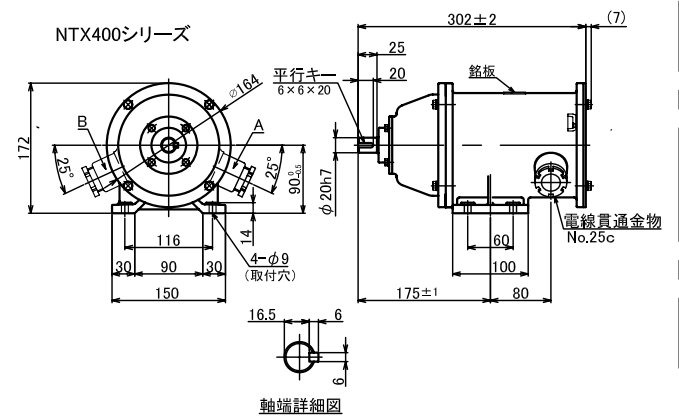
コード	種別	仕様内容
[A]	ギヤ種別	G：普通歯車 L：バックラッシュレスギヤ
[B]	本体サイズ	無記入：標準サイズ(6/1～1/36) L：ロングタイプ(1/40～1/1296)
[CD]	内蔵センサー	2T：23TXシンクロ 2C：23CXシンクロ 85：86DGシンクロ 86：86シンクロ
[E]	外觀形状(※1)	A：電線貫通金物位置 右側 B：電線貫通金物位置 左側

(※1)電線貫通金物取付位置は入力軸から見た際の位置です。

特長

- 機械軸直結形
- 屋外据置形(IP54相当)
- NTX400形 2段ギヤ構成 (6/1～1/36)
- NTX400L形 4段ギヤ構成 (1/40～1/1296)

外形図

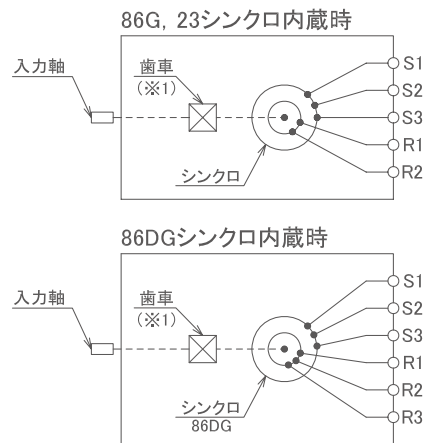


仕様

精度(*1)	±0.2%F.S (トルクシンクロ出力) ±0.1%F.S (制御シンクロ出力)
周囲条件	動作温度：-20℃～+50℃ 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	許容回転数：300r/min 許容ラジアル荷重：147N (15kgf) 許容スラスト荷重：98N (10kgf) 軸摩擦トルク：0.294N・m (3kgf・cm)
本体構造	防雨形(IP54相当)
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5ツツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	平行キー：1ヶ
質量	約10kg

(*1)減速ギヤ比の時

内部ブロック図



オプション

- 入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- ギヤ比特殊(標準ギヤ比はP23ギヤ比一覧表を参照下さい。)
- 電線貫通金物サイズ特殊

ゲート開度計(軸直結式)NTX1000シリーズ



概要

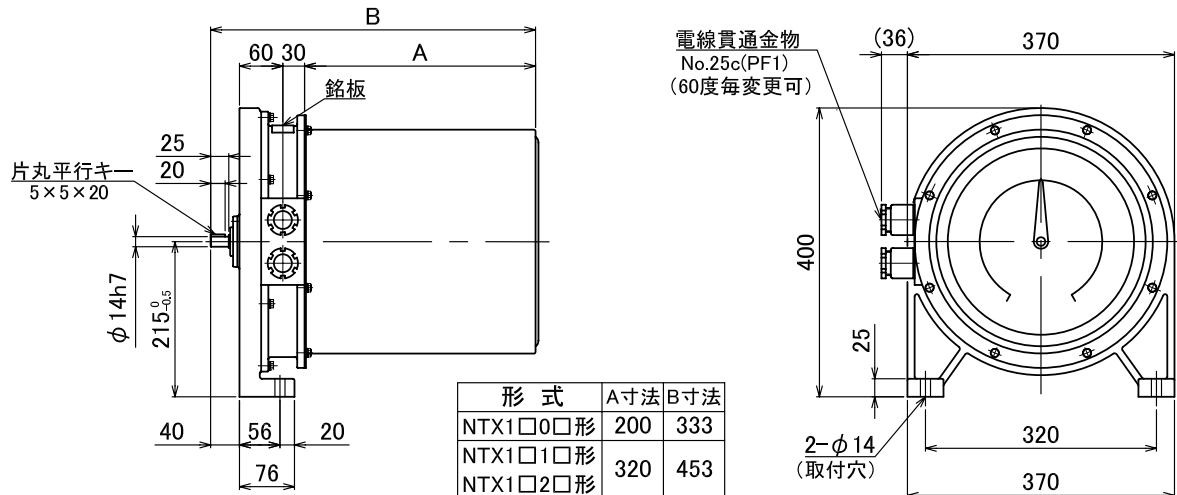
NTX1000シリーズゲート開度計は、センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)を最大4点まで内蔵できるアナログ指示計付きの軸直結式開度発信器です。

品名

NTX1 **A** **B** **C**-**D** **E** **F**-**G**

コード	種別	仕様内容
[A]	指針	0：無し、 1：1針式、 2：2針式
[B]	A/Dコンバータ	0：無し 1：A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2：A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[C]	シンクロユニット	0：無し 1：86形シンクロ1ヶ 2：86形シンクロ2ヶ 3：86形シンクロ3ヶ 4：23形シンクロ2速ユニット 5：その他
[D]	ポテンショユニット	0：無し 1：ポテンショメータ(CP-6) 1ヶ 2：R/Iユニット+避雷器 3：特殊仕様
[E]	リミットスイッチ	0：無し 1：4点ユニット 2：8点ユニット
[F]	電源	0：無し 1：AC100V 50/60Hz 2：AC110V 60Hz 3：AC200V 50/60Hz 4：AC220V 60Hz 5：DC24V 6：特殊仕様
[G]	オプション	無記号/無し B：電線貫通金物サイズ特殊 H：スペースヒーター内蔵

外形図



特長

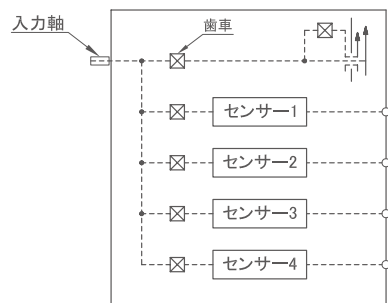
- 機械軸直結形
- センサーを最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- アナログ指示計付き ●屋外据置形(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度：-20℃～+50℃ (R/変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	許容回転数：6r/min(*1) 許容ラジアル荷重：147N (15kgf) 許容スラスト荷重：98N (10kgf) 軸摩擦トルク：0.49N・m (5kgf・cm)
計測範囲	最大 100rev/FS
本体構造	防雨形(IP23相当)
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5ツツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	平行キー：1ヶ
質量	約30kg

(*1)A/D-RSコンバーターギヤ比10/1の時

内部ブロック図

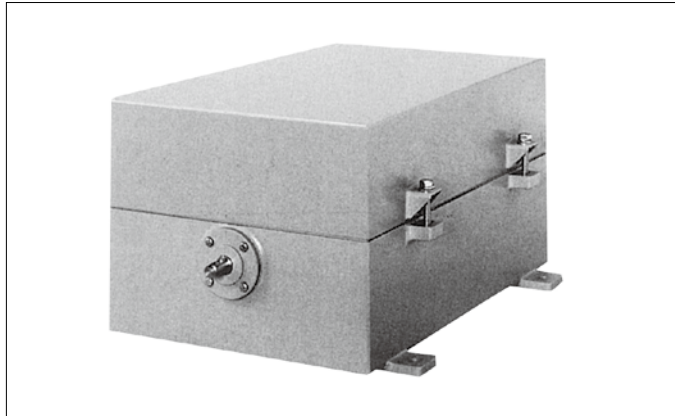


センサーは、最大4ユニットまで内蔵可能です。但し、23形シンクロ2速ユニットは2ユニット分のスペースが必要となります。

オプション

- ヒーター内蔵 ●入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- ギヤ比特殊(標準ギヤ比はP23ギヤ比一覧表を参照下さい。)
- 電線貫通金物サイズ特殊

ゲート開度計(軸直結式)NTX3000シリーズ



概要

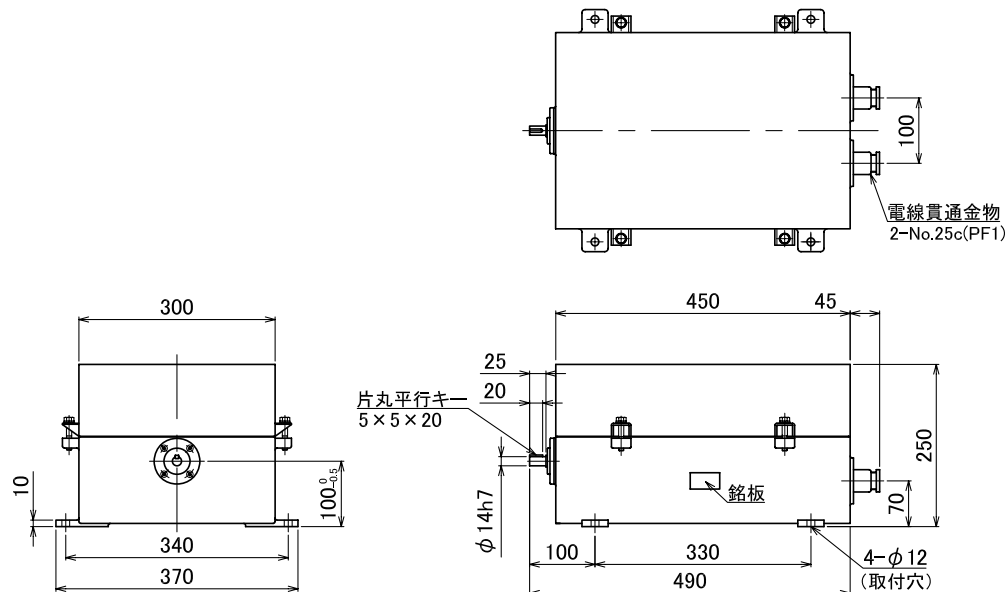
NTX3000シリーズゲート開度計は、ゲート巻上機等の回転量にて開度を検出する軸直結式開度発信器です。センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)を最大4点まで内蔵できます。

品名

NTX30 **A** **B** **-C** **D** **E** **-F**

コード	種別	仕様内容
[A]	A/Dコンバータ	0：無し 1：A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2：A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[B]	シンクロユニット	0：無し 1：86形シンクロ1ヶ 2：86形シンクロ2ヶ 3：86形シンクロ3ヶ 4：23形シンクロ2速ユニット 5：その他
[C]	ポテンショユニット	0：無し 1：ポテンショメータ(CP-6) 1ヶ 2：R/Uユニット+避雷器 3：特殊仕様
[D]	リミットスイッチ	0：無し 1：4点ユニット 2：8点ユニット
[E]	電源	0：無し 1：AC100V 50/60Hz 2：AC110V 60Hz 3：AC200V 50/60Hz 4：AC220V 60Hz 5：DC24V 6：特殊仕様
[F]	オプション	無記号：無し B：電線貫通金物サイズ特殊 H：スペースヒーター内蔵 W：表示窓付き

外形図



特長

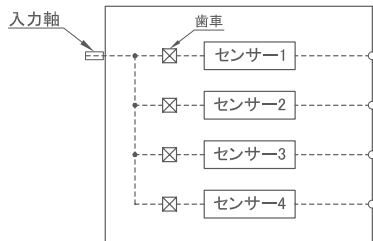
- 機械軸直結形
- センサーを最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- 屋外据置形(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度：-20℃～+50℃ (R/変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	許容回転数：6r/min(*1) 許容ラジアル荷重：147N (15kgf) 許容スラスト荷重：98N (10kgf) 軸摩擦トルク：0.49N・m (5kgf・cm)
計測範囲	最大 100rev/FS
本体構造	表示窓無し：防雨形(IP23相当) 表示窓有り：防滴形
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	平行キー：1ヶ
質量	約30kg

(*1) A/D-RSコンバータギヤ比10/1の時

内部ブロック図



センサーは、最大4ユニットまで内蔵可能です。
但し、23形シンクロ2速ユニットは2ユニット分のスペースが必要となります。

オプション

- ヒーター内蔵 ●入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- 電線貫通金物サイズ特殊

ゲート開度計(メッセンジャーワイヤー式)GTX1000シリーズ



概要

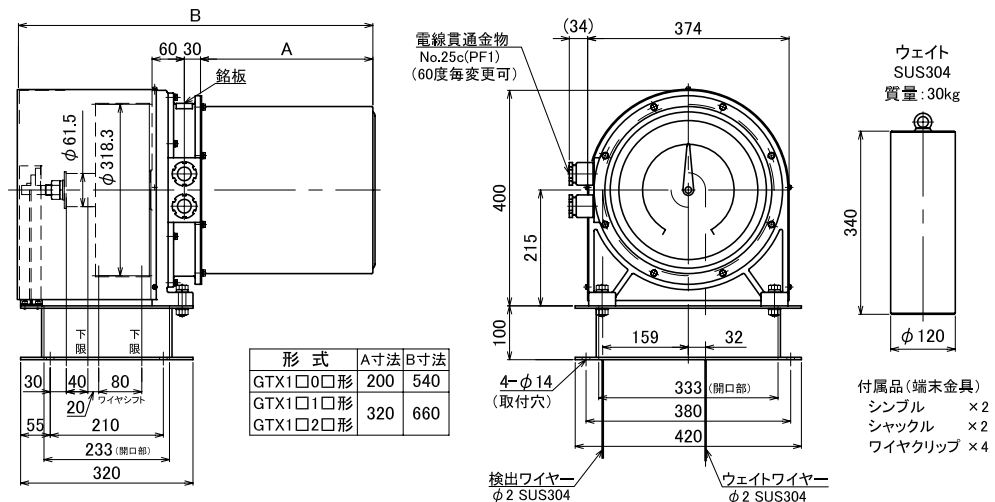
GTX1000シリーズゲート開度計は、メッセンジャーワイヤによって開度を検出するアナログ指示計付き親子ドラムウェイトテンション式開度発信器です。センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)を最大4点まで内蔵できます。

品名

GTX1 **A** **B** **C** **-D** **E** **F** **-G**

コード	種別	仕様内容
[A]	指針	0：無し, 1：1針式, 2：2針式
[B]	A/Dコンバータ	0：無し 1：A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2：A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[C]	シンクロユニット	0：無し 1：86形シンクロ1ヶ 2：86形シンクロ2ヶ 3：86形シンクロ3ヶ 4：23形シンクロ2速ユニット 5：その他
[D]	ポテンショユニット	0：無し 1：ポテンショメータ(CP-6) 1ヶ 2：R/Uユニット+避雷器 3：特殊仕様
[E]	リミットスイッチ	0：無し 1：4点ユニット 2：8点ユニット
[F]	電源	0：無し 1：AC100V 50/60Hz 2：AC110V 60Hz 3：AC200V 50/60Hz 4：AC220V 60Hz 5：DC24V 6：特殊仕様
[G]	オプション	無記号：無し A：ワイヤー出口逆 B：電線貫通金物サイズ特殊 H：スペースヒーター内蔵

外形図



特長

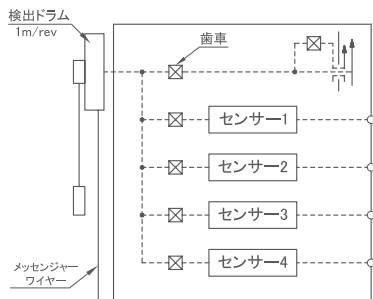
- 最大20mまで検出可能(ワイヤー移動量にて)
- カウンターウェイト移動量は検出量の1/5
- センサーを最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- アナログ指示計付き ●屋外据置形(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度：-20℃～+50℃ (R/変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度：1m/min ワイヤー張力：49N (5kgf)以上 計測ドラム誤差：±0.1%FS
計測範囲	最大 20m (ワイヤー移動量)
ウェイト移動量	検出ワイヤー移動量の1/5
ワイヤロープ材質	SUS304 φ2
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m):1本 ウェイトワイヤ(計測長×1/5):1本 クリップ4ヶ, シンプル2ヶ, シャックル2ヶ, ウェイト1個
質量	約42kg (本体のみ)

(*1) 長-短針間ギヤ比

内部ブロック図



センサーは、最大4ユニットまで内蔵可能です。
但し、23形シンクロ2速ユニットは2ユニット分のスペースが必要となります。

オプション

- ヒーター内蔵 ●特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- ギヤ比特殊(標準ギヤ比はP23ギヤ比一覧表を参照下さい。)
- 電線貫通金物サイズ特殊

ゲート開度計(メッセンジャーワイヤー式)PTX6000シリーズ



概要

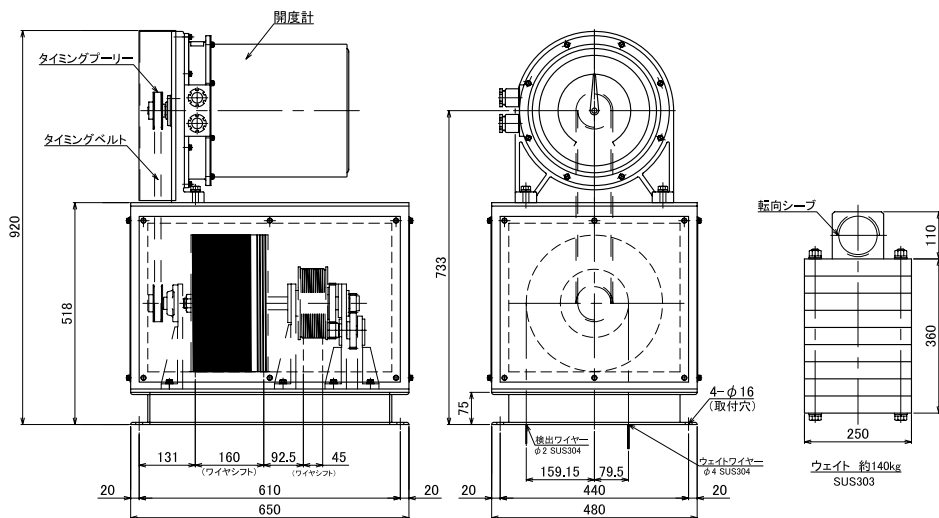
PTX6000シリーズゲート開度計は、メッセンジャーワイヤーによって開度を検出するアナログ指示計付き親子ドラムウェイトテンション式開度発信器です。センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)を最大4点まで内蔵できます。

品名

PTX6 A B C - D E F - G

コード	種別	仕様内容
[A]	指針	0：無し、1：1針式、2：2針式
[B]	A/Dコンバータ	0：無し 1：A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2：A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[C]	シンクロユニット	0：無し 1：86形シンクロ1ヶ 2：86形シンクロ2ヶ 3：86形シンクロ3ヶ 4：23形シンクロ2速ユニット 5：その他
[D]	ポテンショユニット	0：無し 1：ポテンショメータ(CP-6) 1ヶ 2：R/Iユニット+避雷器 3：特殊仕様
[E]	リミットスイッチ	0：無し 1：4点ユニット 2：8点ユニット
[F]	電源	0：無し 1：AC100V 50/60Hz 2：AC110V 60Hz 3：AC200V 50/60Hz 4：AC220V 60Hz 5：DC24V 6：特殊仕様
[G]	オプション	無記号：無し A：ワイヤー出口逆 B：電線貫通金物サイズ特殊 H：スペースヒーター内蔵

外形図



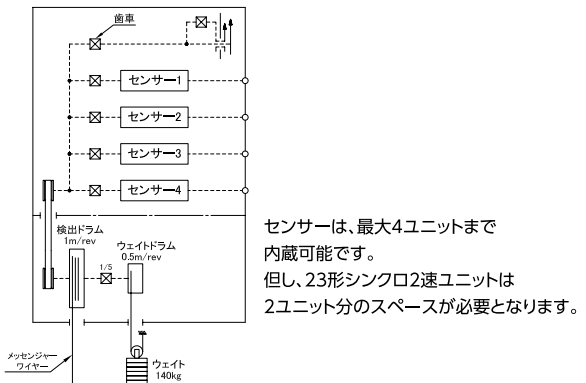
特長

- 最大50mまで検出可能(ワイヤー移動量にて)
- カウンターウェイト移動量は検出量の1/10(転向シープ付ウェイトの場合は1/20)
- センサーを最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- アナログ指示計付き ●屋外据置形(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度：-20℃～+50℃ (R/I変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度：1m/min ワイヤー張力：49N(6kgf)以上 計測ドラム誤差：±0.1%FS
計測範囲	最大 50m (ワイヤー移動量)
ウェイト移動量	検出ワイヤー移動量の1/10 転向シープ付ウェイト使用時：移動量1/20
ワイヤロープ材質	SUS304 検出ワイヤ(φ2)、ウェイトワイヤ(φ4)
外観塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m)：1本 ウェイトワイヤ(計測長×1/5)：1本 クリップ4ヶ、シンプル2ヶ、シャックル2ヶ、ウェイト1個
質量	約150kg (本体のみ)

内部ブロック図



オプション

- ヒーター内蔵 ●特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- 電線貫通金物サイズ特殊

ゲート開度計(ワイヤースプリング式)RTX1000シリーズ



概要

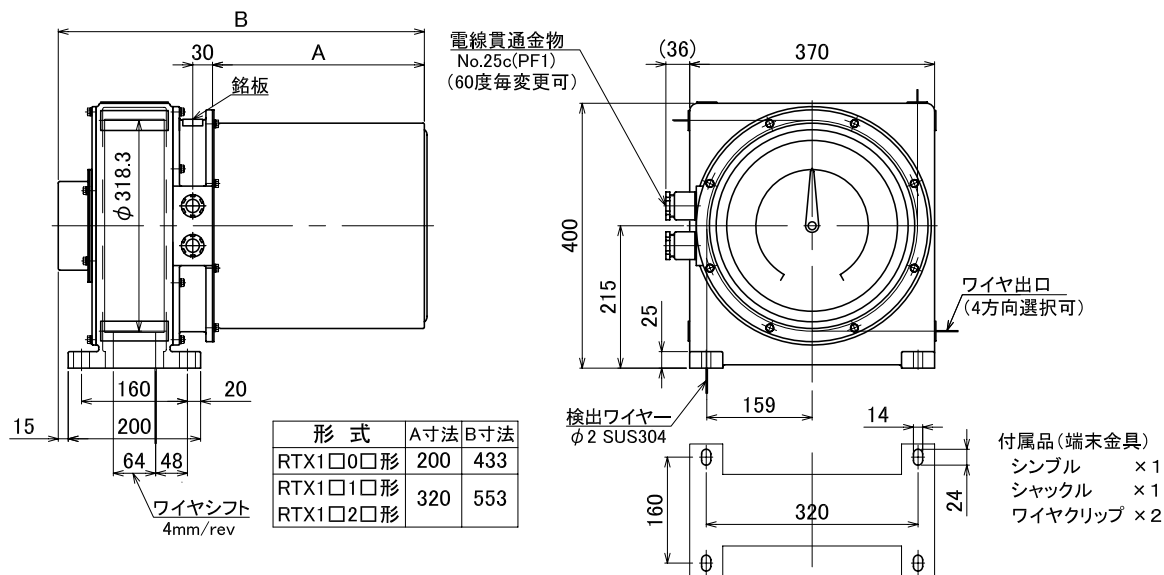
RTX1000シリーズゲート開度計は、メッセンジャーワイヤーによって開度を検出するアナログ指示計付きワイヤースプリング式開度発信器です。センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)を最大4点内蔵できます。

品名

RTX1 A B C - D E F - G

コード	種別	仕様内容
[A]	指針	0：無し、1：1針式、2：2針式
[B]	A/Dコンバータ	0：無し 1：A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2：A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[C]	シンクロユニット	0：無し 1：86形シンクロ1ヶ 2：86形シンクロ2ヶ 3：86形シンクロ3ヶ 4：23形シンクロ2速ユニット 5：その他
[D]	ポテンショユニット	0：無し 1：ポテンショメータ(CP-6) 1ヶ 2：R/Iユニット+避雷器 3：特殊仕様
[E]	リミットスイッチ	0：無し 1：4点ユニット 2：8点ユニット
[F]	電源	0：無し 1：AC100V 50/60Hz 2：AC110V 60Hz 3：AC200V 50/60Hz 4：AC220V 60Hz 5：DC24V 6：特殊仕様
[G]	オプション	無記号：無し A：ワイヤー出口逆 B：電線貫通金物サイズ特殊 H：スペースヒーター内蔵

外形図



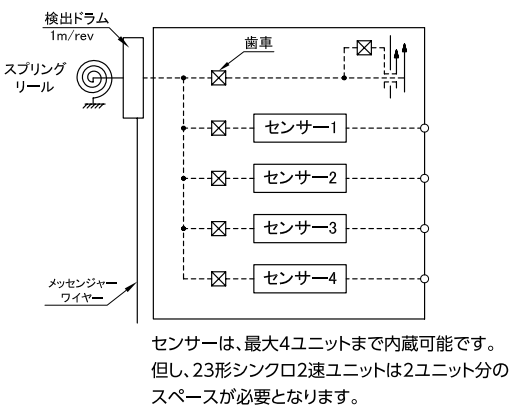
特長

- 最大12mまで検出可能(通常10m以下で使用して下さい。)
- センサーを最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- アナログ指示計付き ●屋外据置形(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度：-20℃～+50℃ (R/I変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度：1m/min ワイヤー張力：44.1N(4.5kgf)以上 計測ドラム誤差：±0.1%FS
計測範囲	最大 12m (推奨 10m)
ワイヤロープ材質	SUS304 φ2
外観塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m)：1本 ワイヤークリップ2ヶ、シンプル1ヶ、シャックル1ヶ
質量	約50kg

内部ブロック図



オプション

- ヒーター内蔵 ●特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- ギヤ比特殊(標準ギヤ比はP23ギヤ比一覧表を参照下さい。)
- 電線貫通金物サイズ特殊

ゲート開度計(ワイヤースプリング式)TX1035シリーズ



概要

TX1035シリーズゲート開度計はメッセンジャーワイヤによって開度を検出する、ワイヤースプリング式開度発信器です。

品名

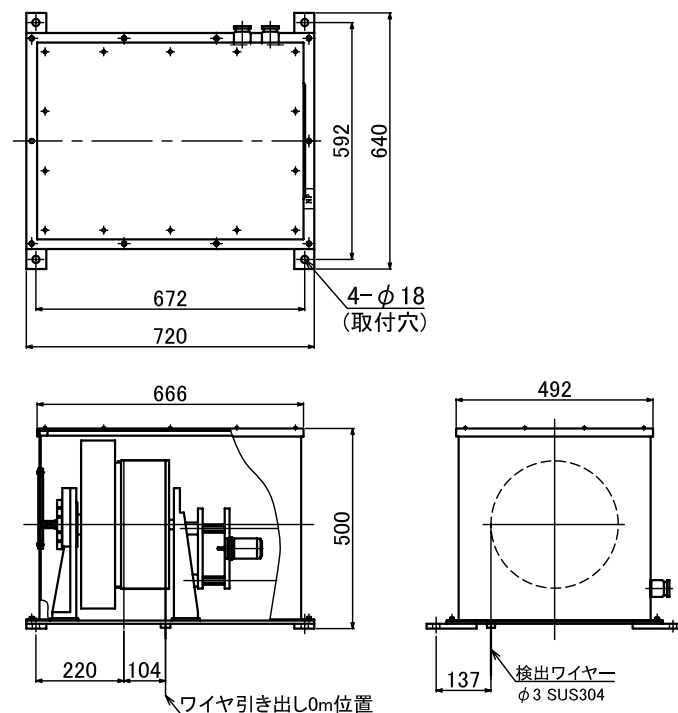
TX1035-**AB**

コード	種別	仕様内容
[AB]	内蔵センサー	S1：86形シンクロ1ヶ S2：86形シンクロ2ヶ S3：23形シンクロ1ヶ S4：23形シンクロ2ヶ(2速ユニット) 1R：A/D-RSコンバータ 3桁 2R：A/D-RSコンバータ 4桁

特長

- 最大20mまで検出可能
- 現場指示(目盛板)が取り付け可能(オプション)
- ワイヤースプリング巻取り方式のためウェイトレス

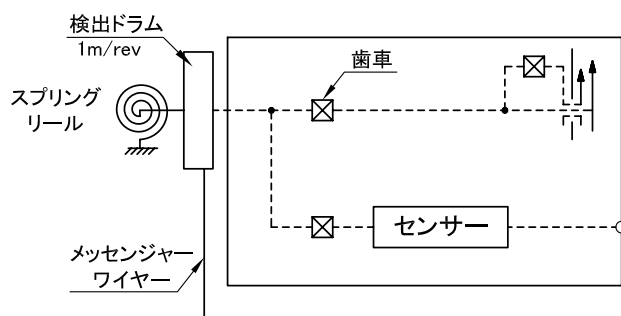
外形図



仕様

周囲条件	動作温度：-10℃～+50℃ 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度：1m/min ワイヤー張力：39.2N (4kgf)以上 計測ドラム誤差：±0.1%FS
計測範囲	最大 20m
ワイヤロープ材質	SUS304 φ3
外観塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m)：1本 ワイヤークリップ2ヶ、シンブル1ヶ、シャックル1ヶ
質量	約150kg

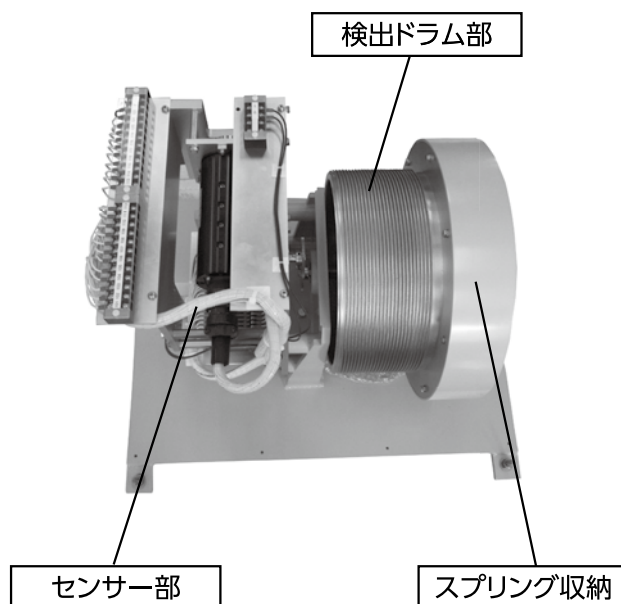
内部ブロック図



オプション

- 指示(目盛板)取付
- ヒーター内蔵
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)

機器内部



ゲート開度計(電動ワイヤーリール式)PTX700DHシリーズ



概要

PTX700DHシリーズゲート開度計はメッセンジャーワイヤによって開度を検出します。トルクモータによってワイヤーを巻き取る電動ワイヤーリール式開度発信器です。

品名

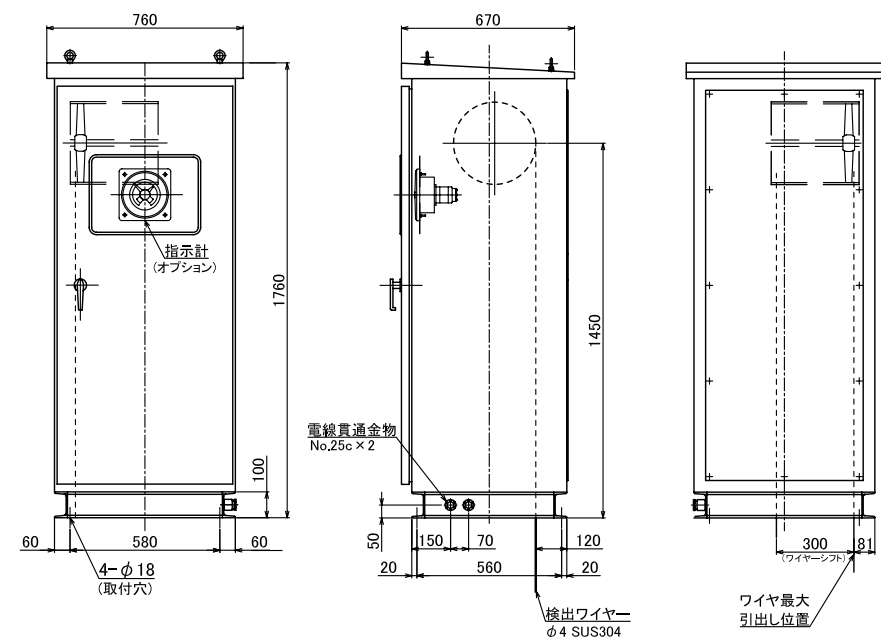
PTX700DH-**ABC**

コード	種別	仕様内容
[AB]	内蔵センサー	S1：86形シンクロ1ヶ S2：86形シンクロ2ヶ S3：23形シンクロ1ヶ S4：23形シンクロ2ヶ(2速ユニット) 1R：A/D-RSコンバータ 3桁 2R：A/D-RSコンバータ 4桁
[C]	アナログ指示	A：無し B：有り(シンクロ受信器付き)

特長

- 最大60mまで検出可能
- 現場指示(シンクロ受信器)が取り付け可能(オプション)
- 電動(トルクモータ)巻取り方式のためウェイトレス

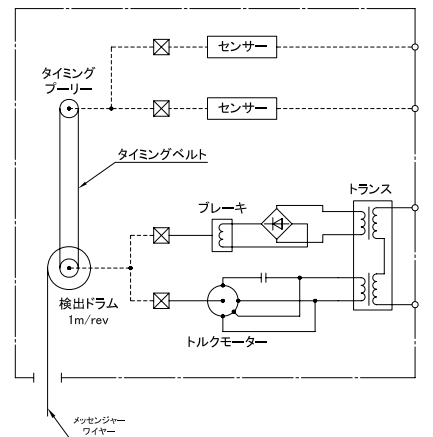
外形図



仕様

周囲条件	動作温度：0℃～+50℃ 相対湿度：30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度：1m/min ワイヤー張力：98N (10kgf)以上 計測ドラム誤差：±0.1%FS
計測範囲	最大 60m
ワイヤロープ材質	SUS304 φ4
外観塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m)：1本 ワイヤークリップ2ヶ、シンブル1ヶ、シャックル1ヶ
質量	約250kg

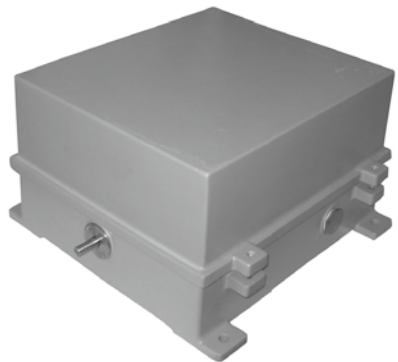
内部ブロック図



オプション

- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- 指示計(シンクロ受信器)取付
- ヒーター内蔵

制限開閉器(軸直結式)MD200シリーズ



概要

MD200シリーズ制限開閉器は、ゲート巻上機等の回転量にて開度制御信号(接点信号)を出力するリミットスイッチボックスです。本器は入力軸を回転させるとギヤを介して回転する円板(ディスク板)とその円板上を多回転する遊星機構を持ち、高精度の接点信号を検出できます。

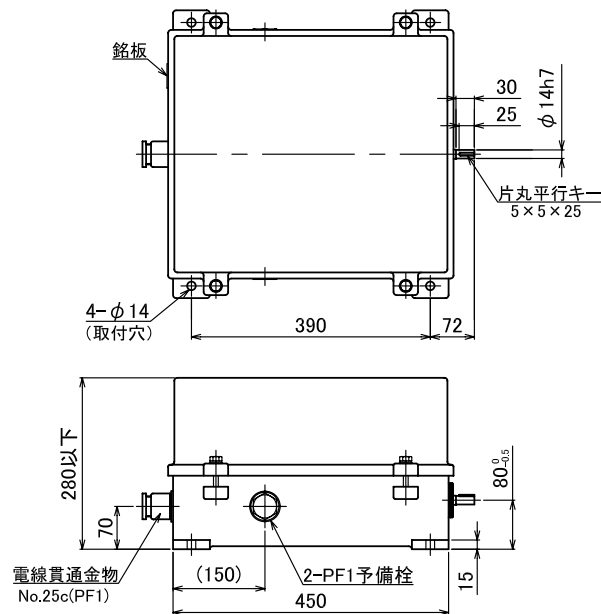
品名

MD2 **A** **B** - **C** - **D**

コード	種別	仕様内容
[A]	マルチターンカム(精)リミットスイッチ	0:無し 1:1点 2:2点 3:3点 4:4点
[B]	シングルターンカム(粗)リミットスイッチ	0:無し 1:1点 2:2点 3:3点
[C]	入力軸回転方向	R:入力軸よりみて右回転で開度増加 L:入力軸よりみて右回転で開度増加
[D]	ヒーター	無記入:ヒーター内蔵なし H:スペースヒーター内蔵

注)リミットスイッチ最大内蔵数は計6点となります。(MD243は製作不可)

外形図



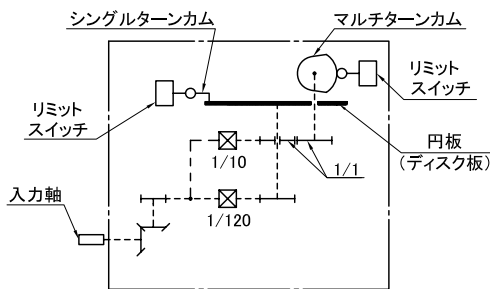
特長

- 長スパンでも高い検出精度が得られます。
- 調整はすべて上面からできるため調整上の死角がありません。
- 検出位置を任意に設定可能です。

仕様

周囲条件	動作温度: -15℃～+50℃ 相対湿度: 30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	許容回転数: 300r/min 許容ラジアル荷重: 147N (15kgf) 許容スラスト荷重: 98N (10kgf) 軸摩擦トルク: 0.392N・m (4kgf・cm)
電気的性能	耐電圧: AC1000V 1分間 出力端子～ケース間 絶縁抵抗 DC500V 10MΩ以上 出力端子～ケース間
入力回転条件	100rev以下(推奨90～100rev)
接点精度	マルチターンカム(精)用接点: ±0.025%/FS シングルターンカム(粗)用接点: ±0.15%/FS
接点容量	AC250V, 10A (抵抗負荷)
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	平行キー: 1ヶ
質量	約32kg

内部ブロック図



オプション

- 入力軸特殊加工(軸長、キー寸法等)
- 特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外) ●ヒーター内蔵

フロート式水位計(プーリー式)LTX1000シリーズ



概要

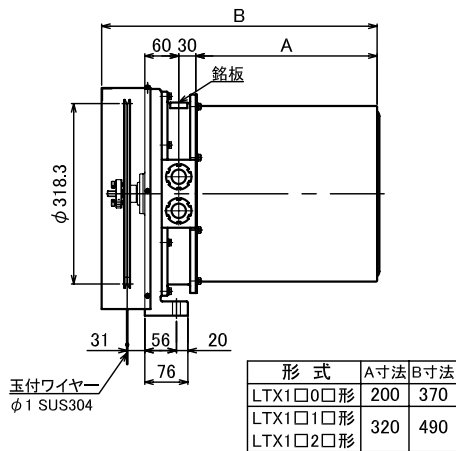
LTX1000シリーズ水位計は、玉付ワイヤーロープを用いたアナログ指示計付きフロート式水位計です。センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンシオメータ、リミットスイッチ)を最大4点まで内蔵できます。

品名

LTX1 **A** **B** **C** - **D** **E** **F** - **G**

コード	種別	仕様内容
[A]	指針	0:無し, 1:1針式, 2:2針式
[B]	A/Dコンバータ	0:無し 1:A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2:A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[C]	シンクロユニット	0:無し 1:86形シンクロ1ヶ 2:86形シンクロ2ヶ 3:86形シンクロ3ヶ 4:23形シンクロ2速ユニット 5:その他
[D]	ポテンシオユニット	0:無し 1:ポテンシオメータ(CP-6) 1ヶ 2:R/Lユニット+避雷器 3:特殊仕様
[E]	リミットスイッチ	0:無し 1:4点ユニット 2:8点ユニット
[F]	電源	0:無し 1:AC100V 50/60Hz 2:AC110V 60Hz 3:AC200V 50/60Hz 4:AC220V 60Hz 5:DC24V 6:特殊仕様
[G]	オプション	無記号:無し A:ワイヤー出口逆 B:電線貫通金物サイズ特殊 H:スペースヒーター内蔵

外形図



注)A/D-RSコンバータ内蔵時はφ300フロートを採用下さい。水位変化に追従しなくなる恐れがあります。

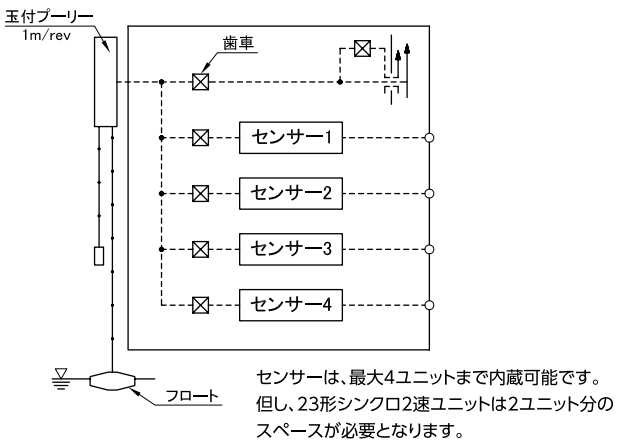
特長

- 高揚程計測が可能
- センサーが最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- アナログ指示計付き ●屋外据置型(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度: -20℃～+50℃ (R/変換器内蔵時は、-5℃～+50℃) 相対湿度: 30%～90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度: 1m/min 計測プーリー誤差: ±0.1%FS
計測範囲	最大 100m
ワイヤーロープ材質	SUS304 φ1(20cmピッチの玉付)
フロート材質	SUS304
ウェイト材質	SUS304
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m): 1本 ワイヤークリップ2ヶ、フロート1個、ウェイト1個
質量	約35kg (本体のみ)

内部ブロック図



オプション

- ヒーター内蔵 ●特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- 電線貫通金物サイズ特殊

注意)
LTX1000シリーズ水位計は、玉付ワイヤーロープを使用しています。
海水や腐食性ガスが発生する液体に使用するとワイヤが腐蝕しやすくなりますので、注意が必要です。

フロート寸法				ウェイト寸法			
径D	高さH	質量		径D'	高さH'	質量	
φ200	85	2.6kg		φ38	131	1.1kg	
φ250	75	3.5kg		φ48	117	1.5kg	
φ300	70	4.5kg		φ48	152	2.0kg	

付属品(端末金具)
ワイヤクリップ ×2

フロート式水位計(親子ドラム式) WTX1000シリーズ



概要

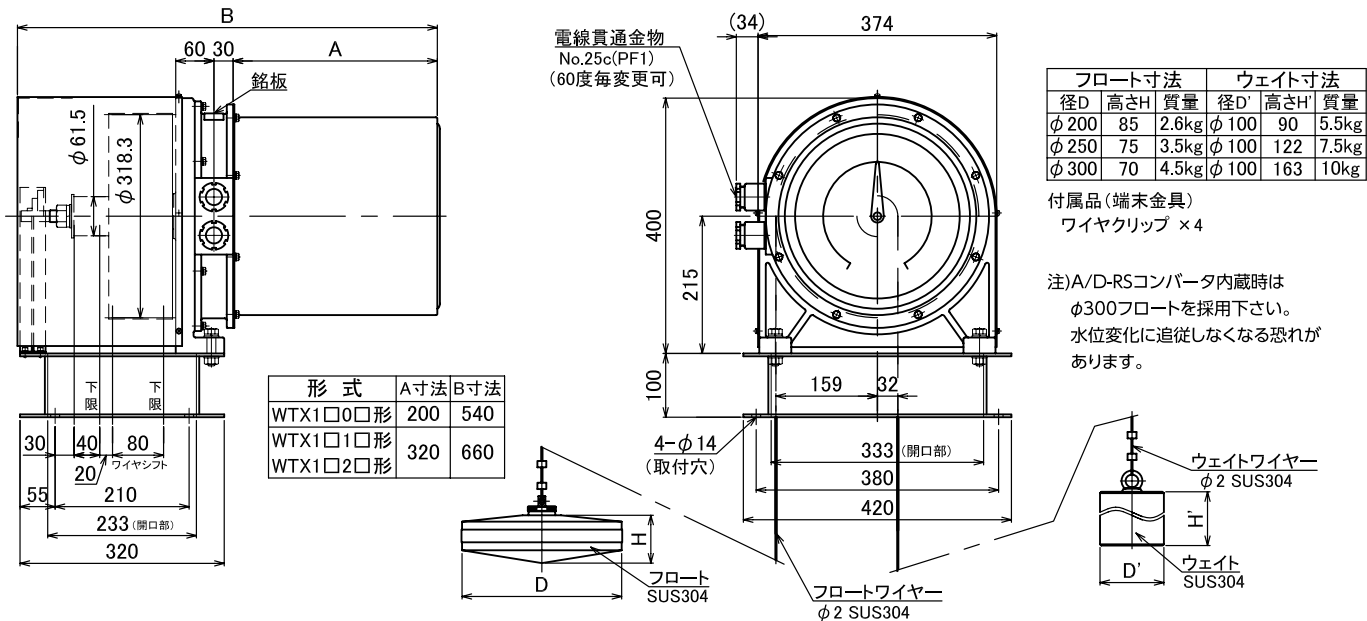
WTX1000シリーズ水位計は、親子ドラムを用いたアナログ指示計付きフロート式水位計です。センサー(シンクロ、A/D-RSコンバータ、ポテンショメータ、リミットスイッチ)を最大4点まで内蔵できます。

品名

WTX1 **A B C - D E F - G**

コード	種別	仕様内容
[A]	指針	0:無し, 1:1針式, 2:2針式
[B]	A/Dコンバータ	0:無し 1:A/D-RSコンバータ3桁+保安器(ARR) 2:A/D-RSコンバータ4桁+保安器(ARR)
[C]	シンクロユニット	0:無し 1:86形シンクロ1ヶ 2:86形シンクロ2ヶ 3:86形シンクロ3ヶ 4:23形シンクロ2速ユニット 5:その他
[D]	ポテンショユニット	0:無し 1:ポテンショメータ(CP-6) 1ヶ 2:R/ユニット+避雷器 3:特殊仕様
[E]	リミットスイッチ	0:無し 1:4点ユニット 2:8点ユニット
[F]	電源	0:無し 1:AC100V 50/60Hz 2:AC110V 60Hz 3:AC200V 50/60Hz 4:AC220V 60Hz 5:DC24V 6:特殊仕様
[G]	オプション	無記号:無し A:ワイヤー出口逆 B:電線貫通金物サイズ特殊 H:スペースヒーター内蔵

外形図



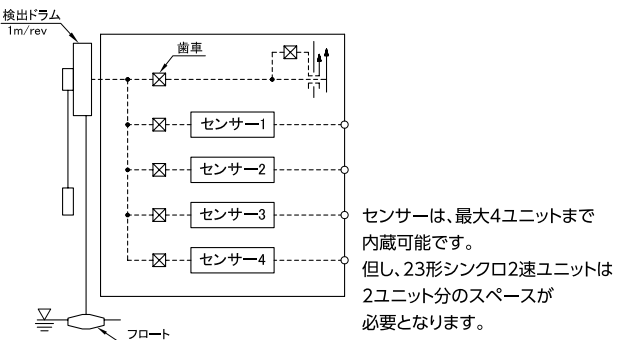
特長

- ウェイト移動量は検出量の1/5
- センサーを最大4点まで内蔵でき、ギヤ比は個々に独立
- アナログ指示計付き ●屋外据置形(IP23相当)

仕様

周囲条件	動作温度:-20℃~+50℃ (R/変換器内蔵時は、-5℃~+50℃) 相対湿度:30%~90%RH(結露なきこと)
機械的性能	追従速度:1m/min 計測ドラム誤差:±0.1%FS
計測範囲	最大 20m
ワイヤロープ材質	SUS304 φ2
フロート材質	SUS304
ウェイト材質	SUS304
外觀塗装色	マンセル7.5BG6/1.5半ツヤ(メラミン焼付塗装)
付属品(標準)	計測ワイヤ(計測長+10m):1本 ウェイトワイヤ(計測長*1/5):1本 ワイヤークリップ4ヶ、フロート1個、ウェイト1個
質量	約35kg (本体のみ)

内部ブロック図



オプション

- ヒーター内蔵 ●特殊塗装仕様(メラミン焼き付け塗装以外)
- 特殊塗装色(マンセル7.5BG6/1.5以外)
- 電線貫通金物サイズ特殊

開度計・水位計標準ギヤ比一覧表

STX100 シリーズ

GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比
1	1/1	9	1/3.6	17	1/9	25	1/22.4	33	1/56	41	1/140
2	1/1.6	10	1/4	18	1/10	26	1/25	34	1/64	42	1/160
3	1/1.8	11	1/4.5	19	1/11.2	27	1/28	35	1/72	43	1/180
4	1/2	12	1/5	20	1/12.5	28	1/32	36	1/80	44	1/200
5	1/2.24	13	1/5.6	21	1/14	29	1/36	37	1/90		
6	1/2.5	14	1/6.4	22	1/16	30	1/40	38	1/100		
7	1/2.8	15	1/7.2	23	1/18	31	1/45	39	1/112		
8	1/3.2	16	1/8	24	1/20	32	1/50	40	1/125		

注) 本ギヤ比は指針ギヤ比とセンサーギヤ比が同一の場合適用されます。
指針ギヤ比とセンサーギヤ比が異なる場合、特殊ギヤ比対応となります。

STX100,STX200 シリーズ(長-短針間ギヤ比)

GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比
1	1/4	6	1/7.2	11	1/12.5	16	1/22.4	21	1/40
2	1/4.5	7	1/8	12	1/14	17	1/25	22	1/45
3	1/5	8	1/9	13	1/16	18	1/28	23	1/50
4	1/5.6	9	1/10	14	1/18	19	1/32	24	1/56
5	1/6.4	10	1/11.2	15	1/20	20	1/36	25	1/64

NTX400 標準ギヤ比

GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比
1	8/1	11	1/1	21	1/2.8	31	1/5.6	41	1/11.2	51	1/23
2	6/1	12	1/1.25	22	1/3	32	1/6	42	1/11.5	52	1/24
3	5/1	13	1/1.5	23	1/3.2	33	1/6.4	43	1/12	53	1/25
4	4/1	14	1/1.6	24	1/3.5	34	1/7	44	1/12.5	54	1/26
5	3.5/1	15	3/5	25	1/3.6	35	1/8	45	1/13	55	1/28
6	3/1	16	1/1.8	26	1/3.8	36	1/8.4	46	1/14	56	1/30
7	2.5/1	17	1/2	27	1/4	37	1/9	47	1/15	57	1/34
8	2/1	18	1/2.25	28	1/4.5	38	1/10	48	1/16	58	1/36
9	1.5/1	19	1/2.4	29	1/5	39	1/10.24	49	1/18		
10	1.25/1	20	1/2.5	30	1/5.5	40	1/11	50	1/20		

NTX400L 標準ギヤ比

GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比
1	1/40	8	1/60	15	1/90	22	1/150	29	1/355	36	1/700
2	1/42	9	1/64	16	1/96	23	1/168	30	1/360	37	1/750
3	1/44	10	1/68	17	1/100	24	1/180	31	1/400		
4	1/48	11	1/72	18	1/102.4	25	1/200	32	1/420		
5	1/50	12	1/74	19	1/112	26	1/250	33	1/480		
6	1/56	13	1/80	20	1/120	27	1/256	34	1/500		
7	1/58	14	1/81.92	21	1/144	28	1/300	35	1/600		

TX1000 シリーズ標準ギヤ比

GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比	GR No.	ギヤ比
1	1/1	6	1/2.4	11	1/4.2	16	1/6.4	21	1/8.4	26	1/11.2
2	1/1.2	7	1/2.5	12	1/4.8	17	1/6.6	22	1/9	27	1/12
3	1/1.5	8	1/3	13	1/5	18	1/7.2	23	1/9.6	28	1/14
4	1/1.8	9	1/3.6	14	1/5.4	19	1/7.8	24	1/10	29	1/15
5	1/2	10	1/4	15	1/6	20	1/8	25	1/10.8	30	1/16