

 信頼 創造 奉仕	製 品 仕 様	6 版		1/4
	管理用タービンメーターTBX (外部電源仕様)	型 式	TBX [容量] [接続形状]D/[流れ方向] [接続口径 (略号)]	

1. 仕 様

◎型 式

T B X [容量] [接続形状] / [流れ方向] [接続口径 (略号)]

容量	接続形状	電源	／	流れ方向	接続口径 (略号)	内容
<input type="checkbox"/> 30						30 (ネジ込みタイプのみ)
<input type="checkbox"/> 100						100 (ネジ込みとフランジタイプ)
<input type="checkbox"/> 150						150 (フランジタイプのみ)
	<input type="checkbox"/> 無記					ネジ込みタイプ
	<input type="checkbox"/> F					フランジタイプ
		<input type="checkbox"/> 無記				内部電池仕様
		<input type="checkbox"/> D				外部電源仕様
			／			
				<input type="checkbox"/> L		左入り (左→右)
				<input type="checkbox"/> R		右入り (右→左)
				<input type="checkbox"/> U		下入り (下→上)
				<input type="checkbox"/> D		上入り (上→下) } TBX100FDのみ
					<input type="checkbox"/> 3	32A (Rc1・1/4) } TBX30Dのみ
					<input type="checkbox"/> 4	40A (Rc1・1/2) }

接 続 口 径

型 式	TBX30D		TBX100D	TBX100FD	TBX150FD
接続口径 (略号)	3	4			
接続口径	Rc1・1/4	Rc1・1/2	Rc2	50A フランジ (JIS 10K)	

流 量 範 囲

型 式	TBX30D	TBX100D	TBX100FD	TBX150FD
流量範囲	4~30 m ³ /h	10~100 m ³ /h		12.5~150 m ³ /h

精 度 ±1%F. S.

最大使用圧力 100kPa

圧 力 損 失

型 式	TBX30D	TBX100D	TBX100FD	TBX150FD
圧力損失	0.3kPa			0.34kPa

(※) ゲージ圧 2kPa の空気にて

◎ については選択項目です。

 信頼 創造 奉仕	製 品 仕 様	6 版		2/4
	管理用タービンメーターTBX (外部電源仕様)	型 式	TBX [容量][接続形状]D/[流れ方向][接続口径(略号)]	

取付姿勢 水平及び垂直

対象流体 清浄で、かつ乾燥気体(都市ガス、LP ガス、空気、窒素等)に限る。

耐久性 7年(常温にて最大流量 50%負荷率で使用のとき)

使用環境 -10~+60°C、90%RH以下 結露なきこと

保存環境 -10~+60°C、90%RH以下 結露なきこと

表示 積算流量、瞬時流量、トリップ積算流量及び設定値、小数点、流量信号表示マークを液晶表示。
「FLOW RATE スイッチ」及び「START スイッチ」にて切替表示する。

表示 \ 型式	TBX30D	TBX100D	TBX100FD	TBX150FD
積算流量	8桁表示 999999.99 m ³	8桁表示 999999.99 m ³	8桁表示 999999.9 m ³	8桁表示 999999.9 m ³
トリップ積算流量	6桁表示 9999.99 m ³	6桁表示 9999.99 m ³	6桁表示 99999.9 m ³	6桁表示 99999.9 m ³
瞬時流量	3桁表示 ∪ 99.9 m ³	4桁表示 ∪ 999.9 m ³ /h	3桁表示 ∪ 999 m ³ /h	3桁表示 ∪ 999 m ³ /h

電 源 12VDC-10% ~ 24VDC+10% 消費電力 約 0.2W 以下

データ保持 停電時、直前の総積算流量値およびトリップ積算値データ保持

パルス出力

電氣的仕様

仕様	単位パルス出力	高密度パルス出力 (羽根車の回転に同期)
方式	オープンドレイン	
最大定格	24VDC	
ON 電流	20mA以下	10mA以下
ON 抵抗	50Ω以下	100Ω以下
OFF 抵抗	100kΩ以上	

線間容量が最大 0.01 μF であるため、受信器によっては波形がなまり適切に ON しない場合があるため、ご注意ください。

出力単位

型式	単位パルス出力		高密度パルス出力 ※ (流量計測部の器差により変動)
	標準		
TBX30D	10L/P (パルス出力幅: 40ms)		約110cm ³ /P
TBX100D	10L/P (パルス出力幅: 40ms)		約250cm ³ /P
TBX100FD			
TBX150FD	100L/P (パルス出力幅: 40ms)		約470cm ³ /P

※デューティ比は 0.45~0.55(一定流量時)

 信頼 創造 奉仕	製 品 仕 様	6 版		3/4
	管理用タービンメーターTBX (外部電源仕様)	型 式	TBX [容量][接続形状]D/[流れ方向][接続口径(略号)]	

パルス出力設定条件

型式	パルス出力単位	パルス出力幅	設定可／不可	型式	パルス出力単位	パルス出力幅	設定可／不可
TBX30D	1L/P	40ms	○(可)	TBX100D TBX100FD	1L/P	40ms	×(不可)
		120ms	×(不可)			120ms	×(不可)
	10L/P	40ms	○(可)		10L/P	40ms	○(可)
		120ms	○(可)			120ms	○(可)
	100L/P	40ms	○(可)		100L/P	40ms	○(可)
		120ms	○(可)			120ms	○(可)
	1000L/P (1m ³ /P)	40ms	○(可)		1000L/P (1m ³ /P)	40ms	○(可)
		120ms	○(可)			120ms	○(可)
	10000L/P (10m ³ /P)	40ms	○(可)		10000L/P (10m ³ /P)	40ms	○(可)
		120ms	○(可)			120ms	○(可)

型式	パルス出力単位	パルス出力幅	設定可／不可
TBX150FD	1L/P	40ms	×(不可)
		120ms	×(不可)
	10L/P	40ms	○(可)
		120ms	×(不可)
	100L/P	40ms	○(可)
		120ms	○(可)
	1000L/P (1m ³ /P)	40ms	○(可)
		120ms	○(可)
	10000L/P (10m ³ /P)	40ms	○(可)
		120ms	○(可)

最大延長距離：受信器の入力仕様によって異なる。

質 量

型 式	TBX30D	TBX100D	TBX100FD	TBX150FD
質 量	1.0 kg	1.7 kg	3.2kg	2.6 kg

(5m ケーブルが標準仕様のため、それを含む質量)

構 成

部品名称	材料または構成部品			
	TBX30D	TBX100D	TBX100FD	TBX150FD
メーターケース	アルミダイカスト			
羽根車	エポキシニルアルコール	ホリアセタル樹脂		エポキシニルアルコール
マグネット	希土類マグネット			フェライト
ベアリング	ステンレス鋼、PTFE系樹脂			

 信頼 創造 奉仕	製 品 仕 様	5 版		4/4
	管理用タービンメーターTBX (外部電源仕様)	型 式	TBX [容量][接続形状]D/[流れ方向][接続口径(略号)]	

- 付 属 品
- 取扱説明書
 - 電源／出力ケーブル
 - 6 芯ケーブル
 - ケーブル長：5m
 - 結 線： 電源(12~24VDC) 赤
 - 電源(GND) 黒
 - 単位パルス(+) 白
 - 単位パルス(-) 青
 - 高密度パルス(+) 黄
 - 高密度パルス(-) 緑
- ◎中継端子ボックス(4 端子[丸端子 10 個付き]) [オプション] □付属あり □付属なし

2. 取扱上の注意

- 設 置 環 境
- ・電磁ノイズの多い場所、腐食性雰囲気、湿度が高く結露しやすい場所は避けること。
 - ・屋内取り付けタイプであり、雨水のかからない場所に取り付けること。
- 配 管 条 件
- ・本タービンメーターの前後には、10D（配管径の 10 倍）以上の直管部を設けること。
 - ・急激な流量減少や脈動等が発生する環境下においては、仕様精度を満たせない恐れがありますので、急激な流量減少や脈動等が少ない箇所への設置を推奨します。

◎については選択項目です。