

Eシリーズ

表示機構部を電子化した多機能・高品質な検則JIS化対応メーター

積算値・瞬間流量表示 多彩な警告表示機能搭載!! 現地式・遠隔式に対応した電子式水道メーター。

LINEUP

EDS
(口径: 13~40mm)EDY
(口径: 40・50mm)ETVW
(口径: 50~100mm)
ETW
(口径: 50~100mm)事業体様
向けEATW
(口径: 50~100mm)

遠隔式

目的と予算に応じて選べる4タイプのシステム構成!!

機能充実!! 拡張性抜群!!

選べる4タイプ

現地式を除き、各種検針システムに対応した遠隔式。
電子式水道メーターに搭載された各種警告表示をそのまま
表示可能な個別受信器や、検針の効率化を狙った無線検針
システム、集中検針など、右記4タイプのシステム構築が
可能です。

タイプ1
個別検針
タイプ2
無線検針



タイプ3
集中検針
タイプ4
自動検針

接続金具
台ブラ各種
受信器

PI-II

PI-1500

AR-IX

PR9A-2

PR9A-4

PR9A-7

アメリ

DM

30

※設置環境で錆を問題視される場合は、ステンレス製の
電磁式水道メーターをお薦めいたします。

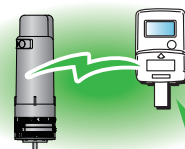
P.18

出力仕様 詳細については
P.32参照タイプ1
個別検針個別受信器
QA8D / QA8F

遠隔検針を始め各種情報
(瞬間流量及び漏水・電池
電圧低下等の各種警告)
を表示。

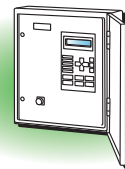
詳しくは
P.78タイプ2
無線検針無線検針システム
QC9-5-2 & QA18-4

面倒な配線工事を不要と
した遠隔検針が可能。

詳しくは
P.102タイプ3
集中検針

集中検針盤

マンション・ビル等にて
多数設置されたメーター
を一ヶ所で集中検針可能。

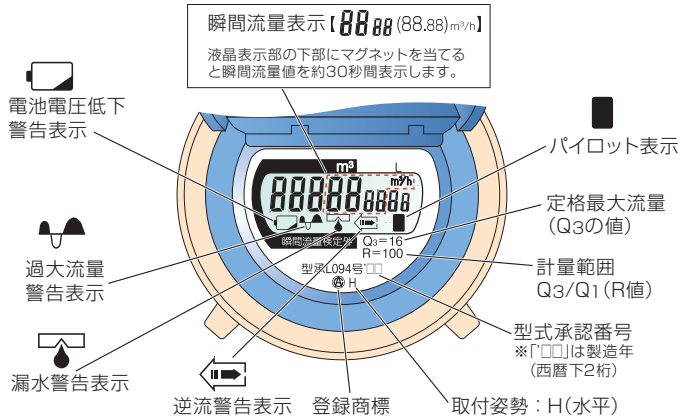
詳しくは
P.80詳しくは
P.82タイプ4
自動検針データ配信サービス
アイチクラウド

無線通信端末を
付けるだけ、簡単
スマート化。

詳しくは
P.10

※自動検針システムの詳細についてのお問い合わせはお近くの支店・営業所まで

羽根車式水道メーター表示機構 説明図 例: EDY40



電池電圧低下警告	内部にあるリチウム電池の電圧が規定値以下になった時、警告します。
過大流量警告	設定した条件を超えた水が流れた時警告します。(過大流量によるメーター性能劣化の防止、節水等の監視を行う機能です)
漏水警告	点灯: 過去に漏水があった時表示します。 点滅: 現在も漏水している時表示します。
逆流警告	一定時間逆流が続いた時警告します。(メーターの逆取付、異常な逆流を発見する機能です)
ロードサバイ機能	水の使用状況を知るための機能で、設定された条件によりデータを記憶し他の機器を使用して読み出しができます。(標準仕様: 1日1回64日分のデータを記憶)
瞬間流量値	液晶表示部の下部にマグネットを当けると瞬間流量値を約30秒表示します。

漏水検知機能

この機能は一定時間毎(6分ごと)に積算流量値の監視を行い、流量換算した値が漏水判定流量を超え、かつ設定された漏水判定時間(1時間単位で最大999時間)連続して流れている場合に「漏水」有り判定し、メーター表示部の漏水警告表示(シンボルマーク)が点滅します。なおシンボルマーク点滅後に漏水が解消したとき、シンボルマークは点灯に変わります。この点灯表示により過去に漏水があったことが判明します。

尚、漏水が継続(シンボルマーク: 点滅)している時に一旦(6分後)漏水が解消されると、シンボルマークは点灯に切り替わりますが、再度漏水継続を検知しますと、シンボルマークは点滅に切り替わります。

■ 標準設定

対象メーター	判定流量 (L/h)	判定時間 (H)	対象メーター	判定流量 (L/h)	判定時間 (H)
EDS13Q	20	24	ETW50VQ	100	24
EDS20R	30	24	ETW75VQ	150	24
EDS25R	30	24	ETW100VQ	200	24
EDS30Q	50	24	ETVW50VQ	100	24
EDS40Q	50	24	ETVW75VQ	150	24
EDY40Q	60	24	ETVW100VR	200	24
EDY50Q	60	24	EATW50VQ	100	24
			EATW65VQ	150	24
			EATW75VQ	150	24
			EATW100VR	200	24

過大流量検知機能

この機能は、一定時間毎(3.6秒ごと)に流量の監視を行い、流量換算した値が過大判定流量を超え、かつ、過大判定量を超えたとき過大流量と判断し、メーター表示部の過大流量警告(シンボルマーク)が点滅します。

■ 標準設定

対象メーター	判定流量 (m³/h)	判定量 (m³)	対象メーター	判定流量 (m³/h)	判定量 (m³)
EDS13Q	2	2	ETW50VQ	40	40
EDS20R	4	4	ETW75VQ	80	80
EDS25R	5	5	ETW100VQ	120	120
EDS30Q	10	10	ETVW50VQ	40	40
EDS40Q	10	10	ETVW75VQ	80	80
EDY40Q	18	18	ETVW100VR	120	120
EDY50Q	18	18	EATW50VQ	40	40
			EATW65VQ	80	80
			EATW75VQ	80	80
			EATW100VR	120	120

逆流検知機能

この機能は、3.6秒毎に瞬間流量値を検知し、瞬間流量マイナスが連続して設定回数(3桁)を超えたとき「逆流」と判定し、メーター表示部の逆流シンボルマークを点滅させるとともに、連続する逆流量の積算値と最大逆流量を記憶するものです。

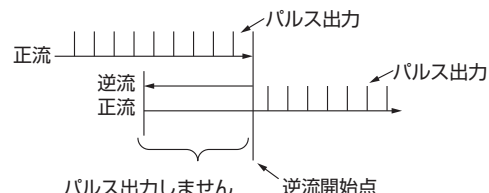
逆流していた時間(回数)はメーター内に記憶され、自動検針管理センターあるいは別売の設定器により呼び出すことができます。(流量「0」の場合は、逆流とはしない)

標準設定

逆流を3.6秒間ごとにチェックし、100回(6分間)連続して逆流を検出したとき逆流と判定、表示します。

メーター及び受信器の逆流時の表示動作について

- メーター表示と逆流時の動作
 - ・積算表示 : 積算値は逆流時減算します。
 - ・瞬間流量表示 : 逆流を示すマイナス符号がついた表示となります。
 - ・出力パルス : パルスを出しなくなります。
尚、逆流方向に通水した場合、正流方向に水の流れを戻し、逆流開始点の指示値に戻るまで、パルスは出力しません。また、シンボルマークを消去した後の場合も逆流開始点の指示値に戻るまで、パルスは出力しません。逆流開始点に戻った以後からパルスを出し始めます。但し、逆流時にパルスを出さない通水量は、(羽根車パルス定数(単位: L) ÷ 2) × 2¹⁶ (65536) パルス分です。
例: EDS20Rでは約1021L

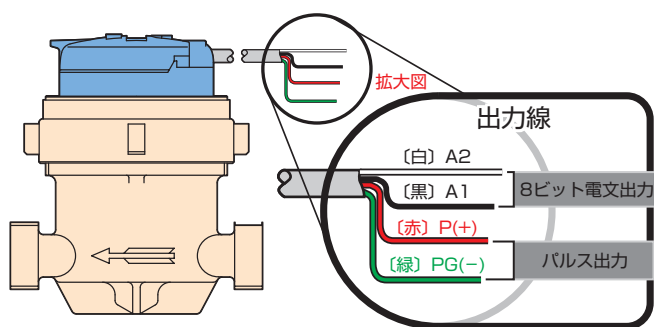


2. 受信器表示と逆流時の動作

- ・積算表示 : 積算値は減算しません。
逆流時はメーターからパルスが出力されないため、積算値は変化しません。但し、1日2回0:30と12:30に積算値合わせをする電文通信時及びマグネット操作による電文通信時にメーターの積算値と合わせます。
- ・瞬間流量表示 : 逆流を示すマイナス符号がついた表示となります。

出力仕様

8ビット多機能型電子式水道メーターの出力



パルス出力仕様

シリーズ名	口径<参考> [mm]	受注可能なパルス単位			
		1L	10L	100L	1m ³
EDSシリーズ	13・20・25・30・40	○	◎	○	○
EDYシリーズ	40・50	○	◎	○	○
EATWシリーズ	50・65・75・100	△	○	◎	○
ETWシリーズ ETVWシリーズ	50・75・100	△	○	◎	○

◎：標準仕様 ○：特殊仕様（受注生産）
 その他特殊仕様：無単位パルス・・・羽根車半回転で1パルス出力（受注生産）
 （器種口径毎にパルス単位が異なります）

出力パルスの仕様

P：赤線、PG：緑線の2線で出力
 オープンドレイン出力 P：+、PG：-
 最大印加電圧：DC24V
 最大出力電流：10mA

パルス波形



パルス幅

単位パルス出力の場合

- 各口径の標準パルス単位以上である場合パルス幅は250～310ms
- 各口径の標準パルス単位よりパルス単位が下でなおかつ、パルス周期が500ms以下となる場合パルス幅は250msより短くなります。
 この時のON比率は40～60% (ON、OFFほぼ同じ幅)

任意パルス出力の場合

- 羽根車1回転で2パルス出力
 (ON状態で停止することがあります)
- ON比率は25～75%

詳細なパルス幅については器種・口径により異なるため、当社にお問い合わせください。

注意

電文出力線(黒・白)へは、電圧を加えないでください。また、パルス出力線には交流電圧を加えないでください。故障の原因となります。

電文通信仕様

インターフェイス

8ビット通信インターフェイスに準拠
 (東京都水道局 自動検針メータ
 通信機能仕様書 (V2.6A) に準拠)

通信速度

300ビット/秒

通信方法

半二重

同期方法

調歩同期

通信符号

データ 7ビット+パリティ 1ビット
 (JIS X 0201)

誤り制御

水平・垂直パリティ (偶数パリティ)

無単位パルス パルス定数表

小型電子式	
EDSシリーズ	
口径<参考> [mm]	パルス定数 [cc/P]
13Q	17.00
L13Q	17.00
20R	31.16
25R	31.16
30Q	59.48
40Q	59.48
EDYシリーズ	
口径<参考> [mm]	パルス定数 [cc/P]
40Q	96.84
50Q	96.84

大型電子式	
ETVW・ETWシリーズ	
口径<参考> [mm]	パルス定数 [cc/P]
50VQ	312.6
75VQ	370.2
100VR	603.4
EATWシリーズ	
口径<参考> [mm]	パルス定数 [cc/P]
50VQ	312.6
65VQ	370.2
75VQ	370.2
100VR	603.4

※無単位パルスにつきましては全て特殊仕様（受注生産）となります。

電子式水道メーターの周辺システム機器

個別受信器

電子式水道メーターが表示する積算流量・瞬間流量・パイロット・各種警告を液晶表示します。瞬間流量は所定位置に専用磁石を当てることにより表示します。

QA8D



詳しくは
P.78

QA8F 注)1・2



- 注)1 本品は集中検針盤内へ付けてご使用いただく受信器となります。
- 注)2 集中検針盤については別途お問い合わせください。

集中検針盤

AR-IX (PR9A-7)、他

スター方式、バス方式、バス・スター方式に対応した集中検針盤

詳しくは
P.80

詳しくは
P.82



注) バス方式、バス・スター方式は別途端末伝送器が必要。

アメリス DM

水道・電気・ガス・温水・熱量のコスト管理が行える



詳しくは
P.90

中小ビル・マンション向け
 ネットワーク対応
 料金票発行システム

EDSシリーズ

見やすい液晶デジタル表示、多彩な警告表示、無線検針・集中検針・自動検針等の各種システムに対応した多機能型水道メーター

本メーターは、接線流羽根車式の計量機構を用い、磁気センサー、LSI、液晶表示器及び電池等を用いた電子式表示部によって、羽根車の回転を検出演算して表示します。

さらに、各種システム機器に対応した水道メーターとして要求される伝送機能を装備しています。

接線流羽根車式(単箱型)

13・L13mm

LINEUP

13mm

L13mm

※L13mmは全長L=165mmのタイプとなります。

検則JIS化
対応製品
R100

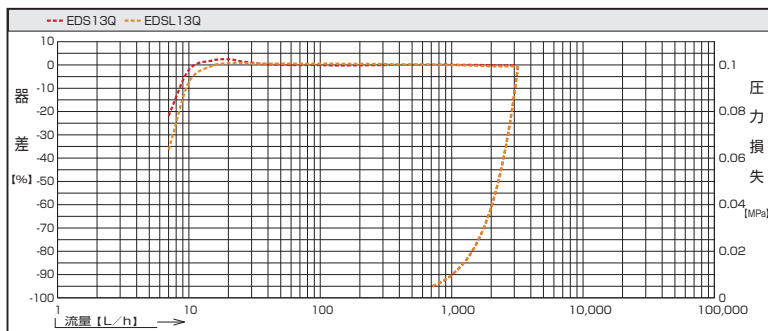


EDS13Q



EDSL13Q

性能曲線図



共通仕様

最高許容使用温度(MAT)	30℃
最大許容使用圧力(MAP)	1 MPa
圧力損失(定格最大流量Q3時)	0.063 MPa以下
取付姿勢	H(水平)
塗装色	無塗装
ケース材質	ビスマス青銅鋳物

型式承認番号

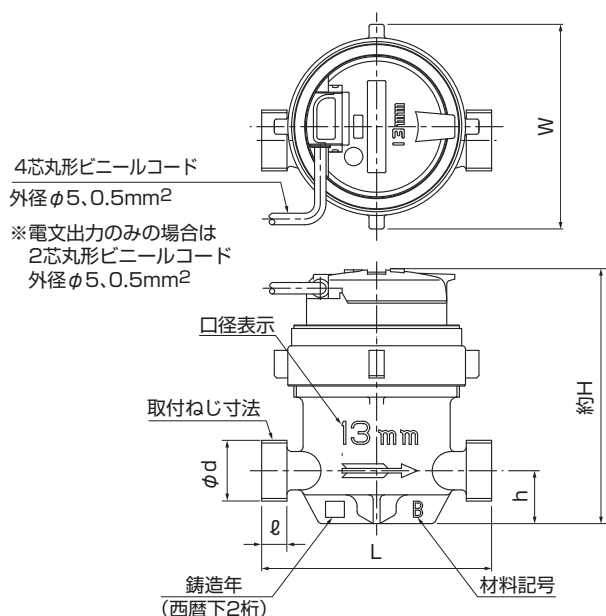
EDS13Q	L081
EDSL13Q	

仕様

型式	口径(参考) [mm]	定格最大流量(Q3) [m³/h]	計量範囲 (Q3/Q1(R))	流量範囲(流量値[m³/h]) 《器差±5%》 《器差±2%》	容量(参考) (0.1MPa時) [m³/h]	1日当たりの使用量[m³/日] 10時間使用のとき 24時間使用のとき	月間使用量 [m³/月]	表示機構 最小目盛[L] 最大表示量[m³] 注) 赤文字は小数点以下 9,999.9999
EDS13Q	13	2.5	100	0.025~0.040未満 0.040~3.13	3.2	7 12	100	0.1 9,999.9999
EDSL13Q	L13							

外観図

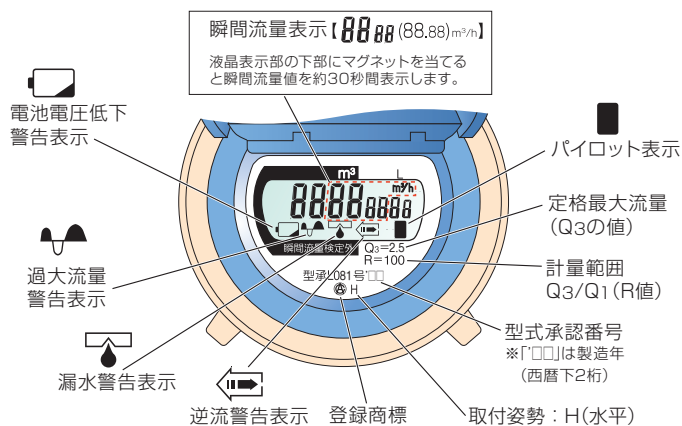
接線流羽根車式(単箱型) 13・L13mm



表示機構部

例: EDS13Q

液晶デジタル表示



型 式	口径(参考) [mm]	外形寸法 [mm]					取付ねじφd-山 / in		質 量 [kg] (約)
		L	約H	W	h	ℓ	《標準》上水ねじ	舶来ねじ	
EDS13Q	13	100	112	89	23	11	φ26.4山14	φ25.8山14	1.0
EDSL13Q	113	165							1.1

SU

SY

ER
E

SD

PD
PDY
GT(V)W
ATW

TU

MD

F

ES

DN

PH

FPH

TAV

EH

接続金具
台フック各種
受信器

PI-II

PI-1500

AR-IX

PR9A-2
PR9A-4
PR9A-7アメリカ
DM

EDSシリーズ

見やすい液晶デジタル表示、多彩な警告表示、無線検針・集中検針・自動検針等の各種システムに対応した多機能型水道メーター

本メーターは、接線流羽根車式の計量機構を用い、磁気センサー、LSI、液晶表示器及び電池等を用いた電子式表示部によって、羽根車の回転を検出演算し、さらに自動検針システム用水道メーターとして要求される伝送機能を有しています。

接線流羽根車式(複箱型)
20~40Amm

検則JIS化
対応製品
R100

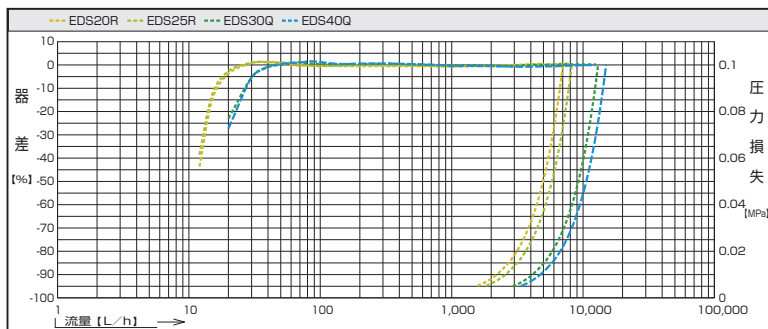
LINEUP		
20mm	25mm	30mm
40Amm		

※40Ammは30mmと同じQ₃=10m³/hのタイプとなります。

EDS20R



性能曲線図



共通仕様

最高許容使用温度(MAT)	30℃
最大許容使用圧力(MAP)	1 MPa
圧力損失(定格最大流量Q ₃ 時)	0.063 MPa以下
取付姿勢	H(水平)
塗装色	無塗装
ケース材質	ブラス青銅鋳物

型式承認番号

EDS20R	L1034
EDS25R	
EDS30Q	
EDS40Q	

仕様

型 式	口径(参考) [mm]	定格最大流量(Q ₃) [m ³ /h]	計量範囲 (Q ₃ /Q ₁ (R))	流量範囲(流量値[m ³ /h])		容量(参考) (0.1MPa時) [m ³ /h]	1日当たりの使用量[m ³ /日]		月間使用量 [m ³ /月]	表示機構	
				《器差±5%》	《器差±2%》		10時間使用のとき	24時間使用のとき		最小目盛[L]	最大表示量[m ³]
EDS20R	20	4	100	0.040～0.064未満	0.064～5.00	7.0	12	20	170	0.1	注) 赤文字は小数点以下 9,999.9999
EDS25R	25	6.3		0.063～0.101未満	0.101～7.88	8.2	18	30	260		
EDS30Q	30	10		0.1～0.16未満	0.16～12.5	13.0	30	50	420		
EDS40Q	40A					15.0					

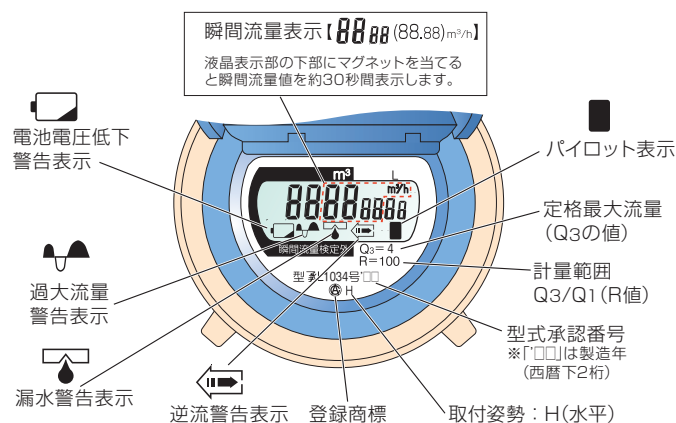
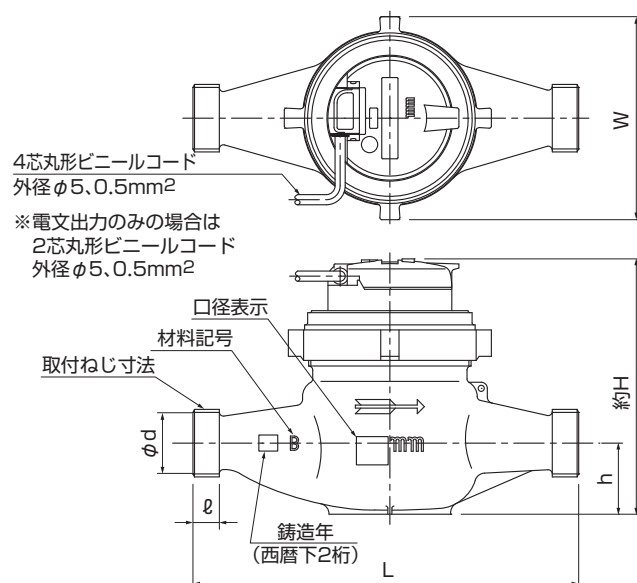
外 観 図

接線流羽根車式(複箱型)
20~40Amm

表示機構部

例: EDS20R

液晶デジタル表示



型 式	口径(参考) [mm]	外形寸法 [mm]					取付ねじφd-山/in		質 量 [kg](約)
		L	約H	W	h	ℓ	《標準》上水ねじ	舶来ねじ	
EDS20R	20	190	126	100	35	13	φ33.25山11	φ32.8山14	1.8
EDS25R	25	225				15	φ41.91山11	φ38.6山14	2.0
EDS30Q	30	230	134	108	40	17	φ47.8山11	φ49.4山11	2.6
EDS40Q	40A	245	139		45	20	φ59.6山11	φ56.0山11	3.1

EDYシリーズ

見やすい液晶デジタル表示、多彩な警告表示、無線検針・集中検針・自動検針等の各種システムに対応した多機能型水道メーター

本メーターは、たて形軸流羽根車式の計量機構を用い、磁気センサー、LSI、液晶表示器及び電池等を用いた電子式表示部によって、羽根車の回転を検出演算して表示します。

さらに、各種システム機器に対応した水道メーターとして要求される伝送機能を装備しています。

たて形軸流羽根車式
40B・50mm

検則JIS化
対応製品
R100

LINEUP

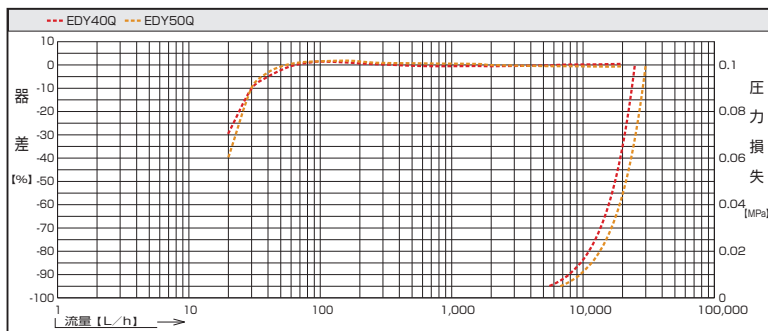
40Bmm 50mm

※40Bmmは50mmと同じQ₃=16m³/hのタイプとなります。

EDY40Q



性能曲線図



共通仕様

最高許容使用温度(MAT)	30℃
最大許容使用圧力(MAP)	1 MPa
圧力損失(定格最大流量Q ₃ 時)	0.063 MPa以下
取付姿勢	H(水平)
塗装色	無塗装
ケース材質	ブラス青銅鋳物

型式承認番号

EDY40Q	L094
EDY50Q	

仕様

型 式	口径(参考) [mm]	定格最大流量(Q ₃) [m ³ /h]	計量範囲 (Q ₃ /Q ₁ (R))	流量範囲(流量値[m ³ /h])		容量(参考) (0.1MPa時) [m ³ /h]	1日当たりの使用量[m ³ /日]		月間使用量 [m ³ /月]	表示機構	
				《器差±5%》	《器差±2%》		10時間使用のとき	24時間使用のとき		最小目盛[L]	最大表示量[m ³]
EDY40Q	40B	16	100	0.16~0.256未満	0.256~20	25.6	44	80	700	0.1	99,999.9999
EDY50Q	50					31.0					

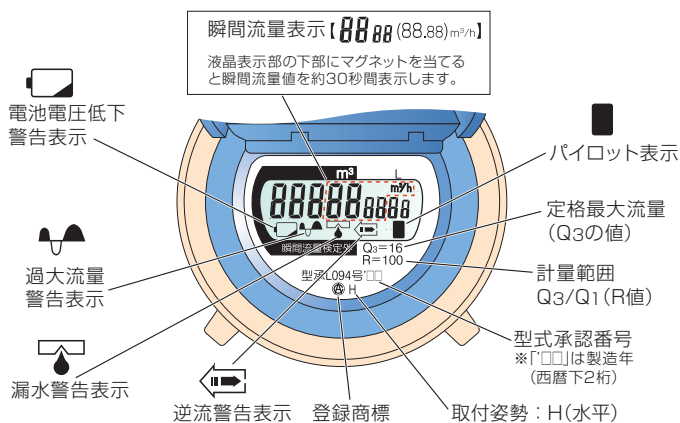
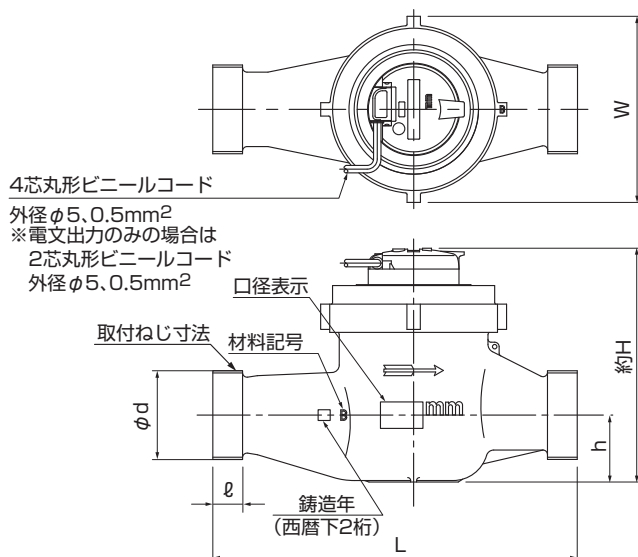
外 観 図

たて形軸流羽根車式
40B・50mm

表示機構部

例: EDY40Q

液晶デジタル表示



型 式	口径(参考) [mm]	外形寸法 [mm]						取付ねじφd-山/in		質 量 [kg] (約)
		L	約H	W	h	ℓ		《標準》上水ねじ	舶来ねじ	
EDY40Q	40B	245	157	125	45	20		φ59.6山11	φ56.0山11	4.0
EDY50Q	50		162		66	23		φ75.2山11	—	5.1

SU
SY

ER
E

SD

PD
PDY
GT(V)W
ATW

TU

MD

F

ES

DN

PH

FPH

TAV

EH

接線金具
合ラジ

各種
受信器

PI-II

PI-1500

AR-IX

PR9A-2
PR9A-4
PR9A-7

アメリカ
DM

ET(V)Wシリーズ 見やすい液晶デジタル表示、多彩な警告表示、無線検針・集中検針・自動検針等の各種システムに対応した多機能型水道メーター

本メーターは、ケース内部に設けた計量室にリードをもった羽根車を垂直に取り付け、その羽根車に水流を下方から当てて回転させる。羽根車の回転を磁気センサ、LSI、液晶表示器及び、電池等を用いた電子式表示部によって検出演算して表示し、さらに各種システム機器に対応した水道メーターとして要求される伝送機能を装備しています。

たて形軸流羽根車式
50～100mm

検則JIS化
対応製品
R100

LINEUP

50mm 75mm 100mm



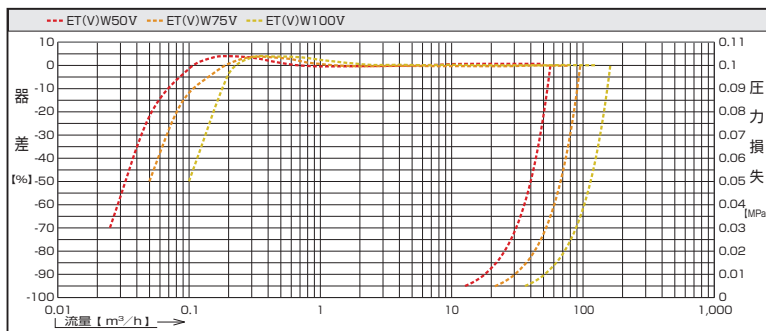
ETVW50～100V



ETW50～100V

事業体様
向け

性能曲線図



共通仕様

最高許容使用温度(MAT)	30℃
最大許容使用圧力(MAP)	1MPa
圧力損失(定格最大流量Q3時)	0.063MPa以下
取付姿勢	H(水平)
塗装色	ETVWシリーズ 無塗装 ETWシリーズ グレー(AN-55)
ケース材質	ETVWシリーズ ビスマス青銅鋳物 ETWシリーズ ダクタイル鋳鉄(エポキシ樹脂粉末塗装)

型式承認番号

ET(V)W50V	L094
ET(V)W75V	
ET(V)W100V	

仕様

型 式	口径(参考) [mm]	定格最大流量(Q3) [m³/h]	計量範囲 (Q3/Q1(R))	流量範囲(流量値[m³/h])		容量(参考) (0.1MPa時) [m³/h]	1日当たりの使用量[m³/日]		月間使用量 [m³/月]	表示機構	
				〔器差±5%〕	〔器差±2%〕		10時間使用のとき	24時間使用のとき		最小目盛[L]	最大表示量[m³]
ET(V)W50V	50	40	100	0.4～0.64未満	0.64～50	56.6	140	250	2,600	1	注) 赤字は小数点以下
ET(V)W75V	75	63		0.63～1.008未満	1.008～78.75	95.5	218	390	4,100		
ET(V)W100V	100	100		1～1.6未満	1.6～125	161.4	345	620	6,600		

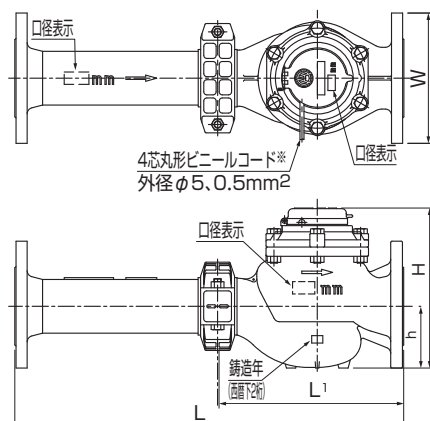
外 観 図

たて形軸流羽根車式
50～100mm

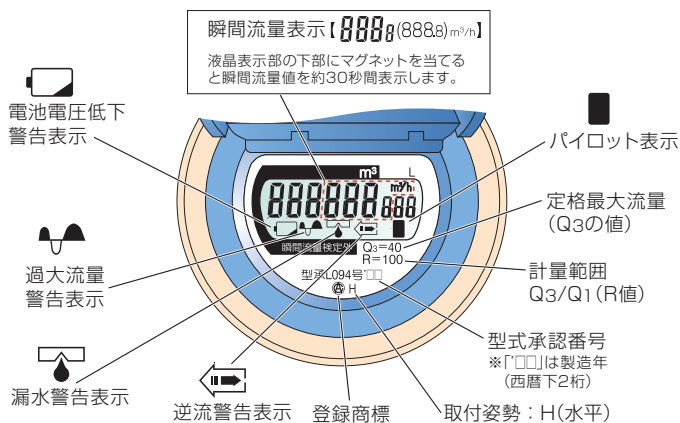
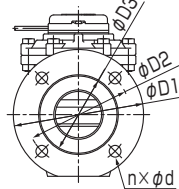
表示機構部

例：ET(V)W50V

液晶デジタル表示



※電文出力のみの場合は
2芯丸形ビニールコード
外径φ5.0、0.5mm²

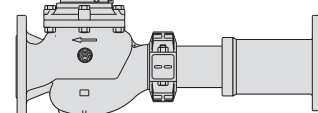


型 式	口径(参考) [mm]	外形寸法 [mm]					フランジ寸法 [mm]				質 量 [kg] (約)
		L	L1	約H	W	h	φD1	φD2	φD3	n×φd	
ETVW50V	50	560	245	229	186	80	186	143	100	4×19	20
ETVW75V	75	630	300	279	211	100	211	168	125		33
ETVW100V	100	750	350	321	238	120	238	195	152		49
ETW50V	50	560	245	229	186	80	186	143	100	4×19	18
ETW75V	75	630	300	259	211	100	211	168	125		30
ETW100V	100	750	350	296	238	120	238	195	152		41

※フランジ仕様：上水

伸縮補足管もご用意できます!!

※お問い合わせはお近くの支店・営業所まで



設置上のご注意

ETW50～100Vについて
※設置環境(配管)で錆を問題視される場合は、ステンレス製の電磁式水道メーター「SU・SYシリーズ」をお薦めいたします。

P.18

EATWシリーズ

見やすい液晶デジタル表示、多彩な警告表示、無線検針・集中検針・自動検針等の各種システムに対応した多機能型水道メーター

本メーターは、ケース内部に設けた計量室にリードをもった羽根車を垂直に取り付け、その羽根車に水流を下方から当てて回転させる。羽根車の回転を磁気センサー、LSI、液晶表示器及び、電池等を用いた電子式表示部によって検出演算して表示し、さらに各種システム機器に対応した水道メーターとして要求される伝送機能を装備しています。

たて形軸流羽根車式 50~100mm

LINEUP

50mm
100mm

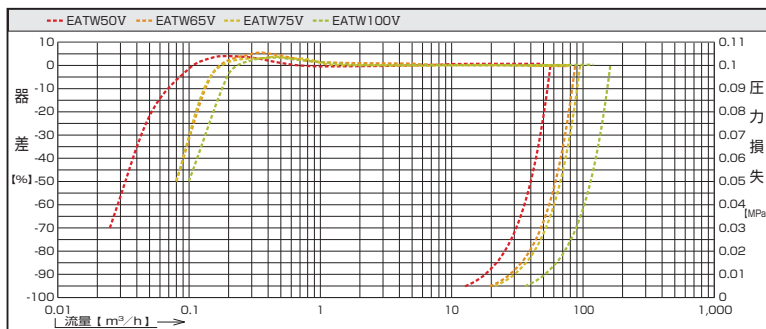
65mm

75mm

検則JIS化
対応製品
R100

EATW50V

性能曲線図



共通仕様

最高許容使用温度(MAT)	30℃
最大許容使用圧力(MAP)	1 MPa
圧力損失(定格最大流量 Q_3 時)	0.063 MPa以下
取付姿勢	H(水平)
塗装色	グレー(AN-55)
ケース材質	ダクタイル鋳鉄 (エポキシ樹脂粉末塗装)

型式承認番号

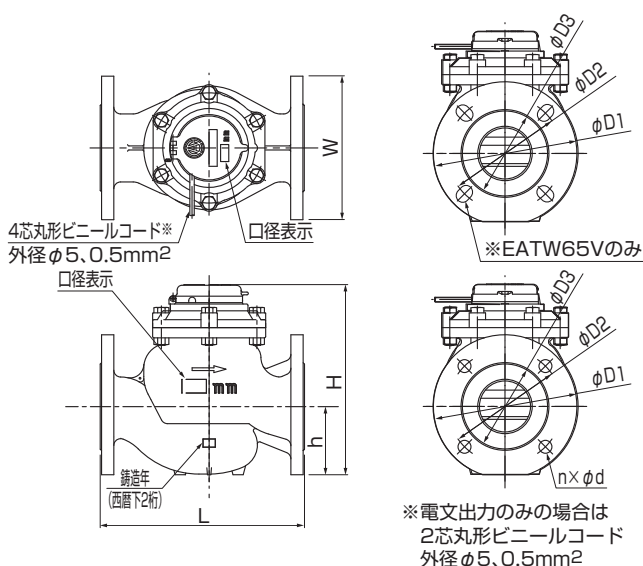
EATW50V	L094
EATW65V	
EATW75V	
EATW100V	

仕様

型 式	口径(参考) [mm]	定格最大流量(Q_3) [m³/h]	計量範囲 (Q_3/Q_1 (R))	流量範囲(流量値[m³/h])		容量(参考) (0.1MPa時) [m³/h]	1日当たりの使用量[m³/日]		月間使用量 [m³/月]	表示機構	
				《器差±5%》	《器差±2%》		10時間使用のとき	24時間使用のとき		最小目盛[L]	最大表示量[m³]
EATW50V	50	40	100	0.4~0.64未満	0.64~50	56.6	140	250	2,600	1	999,999.999
EATW65V	65	63		0.63~1.008未満	1.008~78.75	95.5	218	390	4,100		
EATW75V	75	75		1~1.6未満	1.6~125	161.4	345	620	6,600		
EATW100V	100	100									

外 観 図

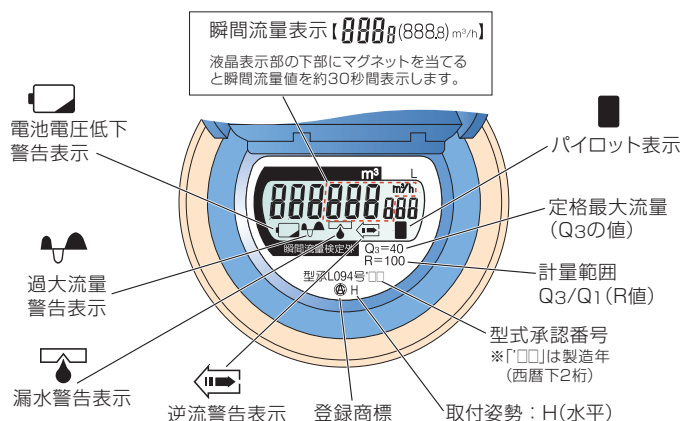
たて形軸流羽根車式 50~100mm



表示機構部

例: EATW50V

液晶デジタル表示

接続金具
台フランジ各種
受信器PI-II
PI-1500AR-IX
PR9A-2
PR9A-4
PR9A-7アリス
DM

型 式	口径(参考) [mm]	外形寸法 [mm]				フランジ寸法 [mm]								質 量 [kg] (約)
		L	約H	W	h	φD1		φD2		φD3		n×φd		
						上水	JIS10K	上水	JIS10K	上水	JIS10K	上水	JIS10K	
EATW50V	50	245	229	186	80	186	186	143	120	100	100	4×19	4×19	13
EATW65V	65	270	259	211	100	211	211	140-150		112	112		8×19	20
EATW75V	75	300						168	150	125	125			22
EATW100V	100	350						238	195	175	152			152

設置上のご注意

※設置環境(配管)で錆を問題視される場合は、ステンレス製の電磁式水道メーター「SU・SYシリーズ」をお薦めいたします。 P.18