信頼 創造 奉仕

アイチの

電子式水道メーター

Electronic display type water meter

Eシリーズ

S&S
センサーシステム アンド サービス

愛知時計電機株式会社

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

接線流羽根車式（単箱型）

EDS13Q　EDSL13Q

LINEUP

13mm　L13mm

※L13mmは全長L＝165mmのタイプとなります。

接線流羽根車式（複箱型）

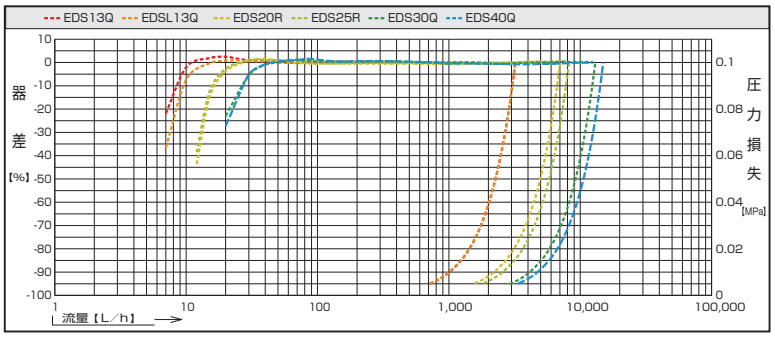
EDS20R

LINEUP

20mm　25mm　30mm　40Amm

※40Ammは30mmと同じQ3=10m³/hのタイプとなります。

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
使用周囲温度範囲	−10～+55 ℃
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 EDSL13Q	L081

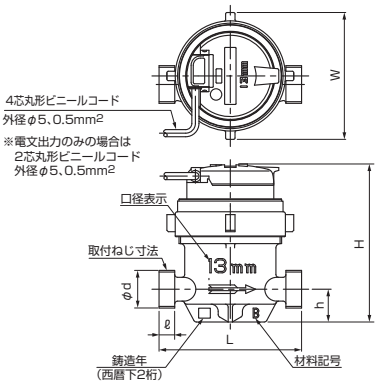
EDS20R EDS25R EDS30Q EDS40Q	L1034

仕　様

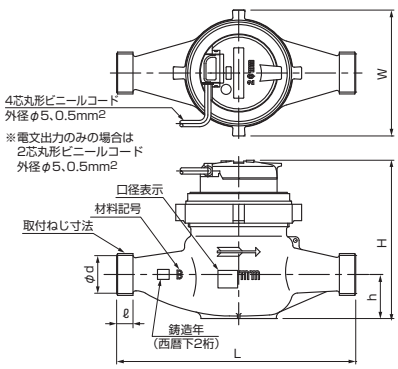
型式	口径《参考》【mm】	定格最大流量《Q3》【m³/h】	計量範囲《Q3/Q1(R)》	流量範囲（流量値【m³/h】）《器差±5%》	《器差±2%》	容量《参考》《0.1MPa時》【m³/h】	1日当たりの使用量【m³/日】10時間使用のとき	24時間使用のとき	月間使用量【m³/月】	表示機構 最小目盛【L】	最大表示量【m³】
EDS13Q	13	2.5	100	0.025～0.040未満	0.040～3.13	3.2	7	12	100	0.1	注）赤文字は小数点以下 9,999.9999
EDSL13Q	L13										
EDS20R	20	4		0.040～0.064未満	0.064～5.00	7.0	12	20	170		
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		99,999.9999
EDS40Q	40A					15.0					

外　観　図

接線流羽根車式（単箱型）13・L13mm

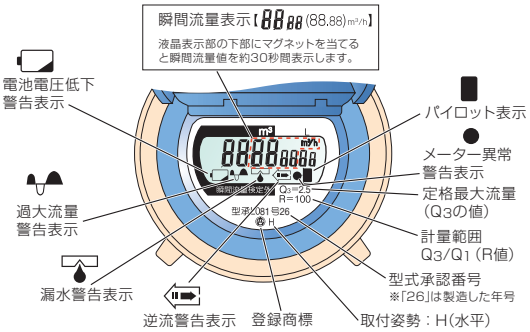


接線流羽根車式（複箱型）20～40Amm



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】L	約H	W	h	ℓ	取付ねじφd−山／in《標準》上水ねじ	舶来ねじ	質量【kg】(約)
EDS13Q	13	100	112	89	23	11	φ26.4山14	φ25.8山14	1.0
EDSL13Q	L13	165							1.1
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

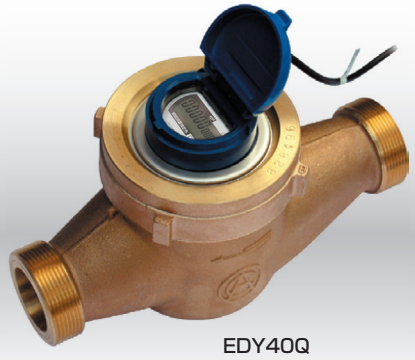
EDYシリーズ

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

たて形軸流羽根車式

本メーターは、たて型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。



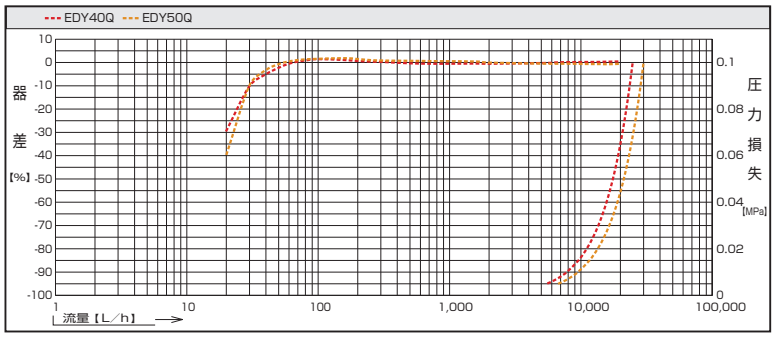
EDY40Q

LINEUP

40Bmm　50mm

※40Bmmは50mmと同じQ3=16m³/hのタイプとなります。

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
使用周囲温度範囲	−10～+55 ℃
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

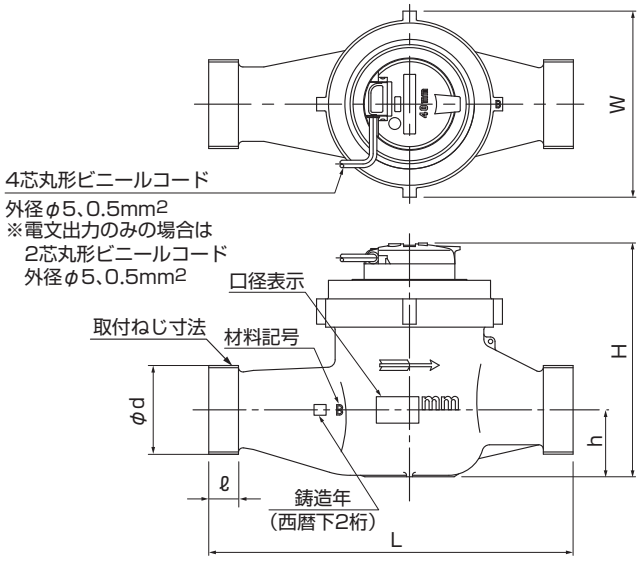
EDY40Q EDY50Q	L094

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】
EDY40Q	40B	16	100	0.16～0.256未満	0.256～20	25.6	44	80	700	0.1	注）赤文字は小数点以下 99,999.9999
EDY50Q	50					31.0					

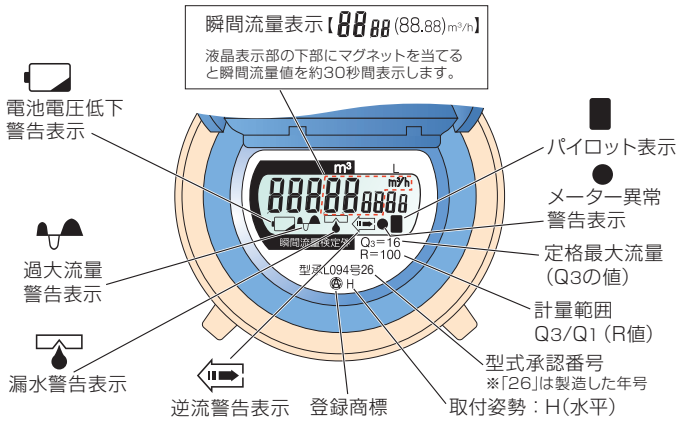
外　観　図

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



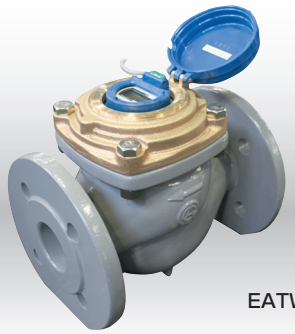
型式	口径《参考》【mm】	外形寸法【mm】 L	約H	W	h	ℓ	取付ねじφd−山／in《標準》上水ねじ	舶来ねじ	質量【kg】(約)
EDY40Q	40B	245	157	125	45	20	φ59.6山11	φ56.0山11	4.0
EDY50Q	50		162		66	23	φ75.2山11	−	5.1

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

たて形軸流羽根車式

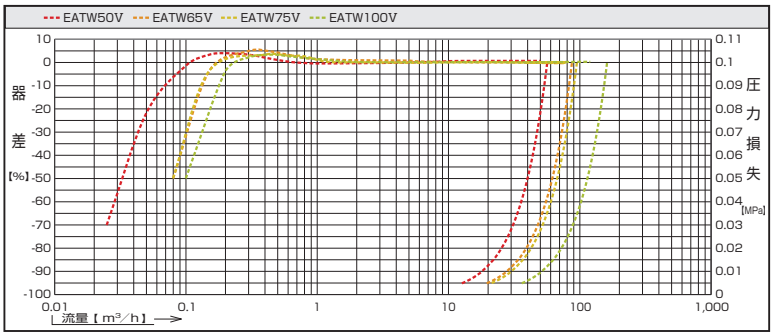
本メーターは、ケース内部に設けた計量室にリードをもった羽根車を垂直に取り付け、その羽根車に水流を下方から当てて回転させる。羽根車の回転を磁気センサー、ＬＳＩ、液晶表示器及び、電池等を用いた電子式表示部によって検出演算して表示し、さらに各種システム機器に対応した水道メーターとして要求される伝送機能を装備しています。

LINEUP		
50mm	65mm	75mm
100mm		



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
使用周囲温度範囲	−10～+55 ℃
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 (エポキシ樹脂粉体塗装)

型式承認番号

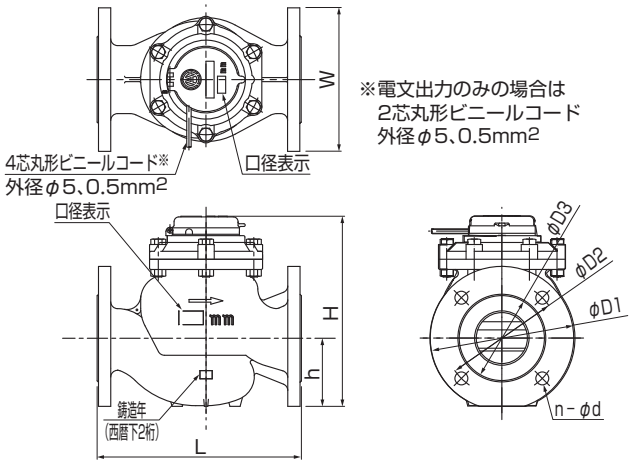
EATW50V	L094
EATW65V	
EATW75V	
EATW100V	

仕　様

型式	口径《参考》【mm】	定格最大流量《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】
EATW50V	50	40	100	0.4～0.64未満	0.64～50	56.6	140	250	2,600	1	注）赤文字は小数点以下 999,999.999
EATW65V	65	63		0.63～1.01未満	1.01～78.75	95.5	218	390	4,100		
EATW75V	75										
EATW100V	100	100		1～1.6未満	1.6～125	161.4	345	620	6,600		

外　観　図

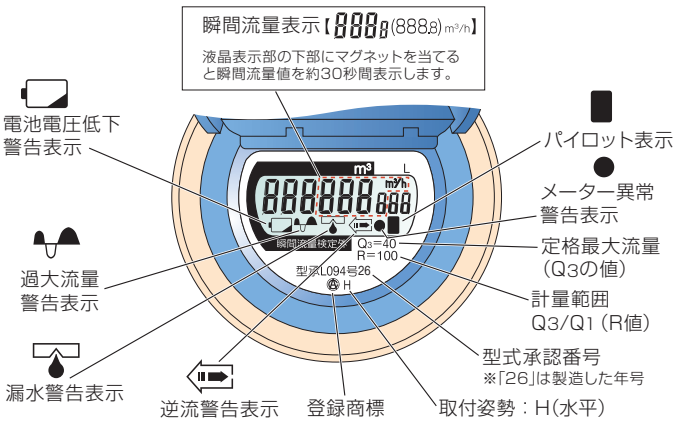
たて形軸流羽根車式 50～100mm



※電文出力のみの場合は
2芯丸形ビニールコード
外径φ5、0.5mm²

表示機構部　例：EATW50V

液晶デジタル表示



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		100			150	140	112	112			20
EATW75V	75	300		211		211	211	168	150	125	125		8−19	22
EATW100V	100	350	296	238	120	238	238	195	175	152	152			29

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。

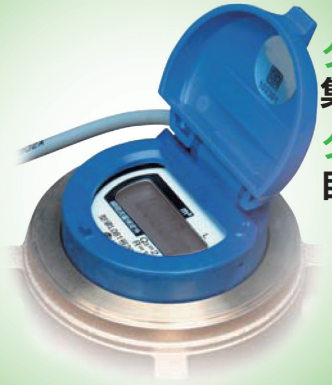
遠隔式

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



共　通　仕　様

表示機構	瞬間流量表示	表　示	液晶デジタル表示：4桁（表示例：12.34 m³／h）
		表示方法	マグネット操作により表示 ※電子式水道メーター表示機構 説明図参照
		表示時間	約30秒
	パイロット表示		羽根車１回転で2回点滅
	警告表示		漏水・過大流量・逆流・電池電圧低下が発生した時、記号で警告表示
電文出力			8ビット電文出力（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）
パルス出力	パルス方式		オープンドレイン方式
	最大印加電圧		DC24V
	最大出力電流		10mA
	パルス幅（標準パルス単位以上）		250～310ms
ケーブル			丸形ビニールコード0.5mm×4色　1.5m
出力識別線			電文出力線・・・白：A2　黒：A1
			パルス出力線・・・赤：P（＋）　緑：PG（－）

出力仕様 詳細については下記参照 ▼

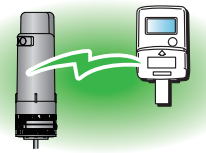
※設置環境で錆を問題視される場合は、ステンレス製の電磁式水道メーターをお薦めいたします。

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。

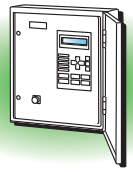
タイプ２ 無線検針
無線検針システム QC9－5－2 & QA18－3

面倒な配線工事を不要とした遠隔検針が可能。



タイプ３ 集中検針
集中検針盤 ARシリーズ

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。



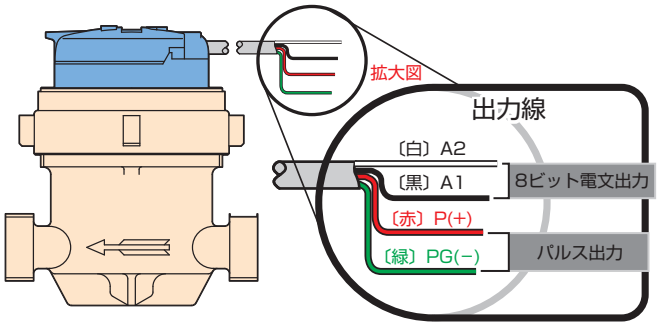
タイプ４ 自動検針
自動検針システム アイマース4W

様々な通信インフラを利用した双方向通信による自動検針システム。

※上記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

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	1m³
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		○	◎	○

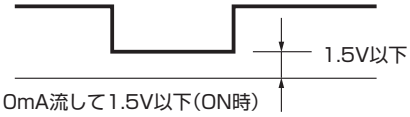
◎：標準仕様　○：特殊仕様（受注生産）
その他特殊仕様：無単位パルス・・・羽根車半回転で1パルス出力（受注生産）
（器種口径毎にパルス単位が異なります）

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

パルス幅
単位パルス出力の場合
1. 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
2. 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）

パルス波形



任意パルス出力の場合
1. 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）
2. 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）

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・各種警告を表示します。
Eシリーズ向け受信器となります。

■ 受信器：QA8D-1R-A ≪4線入力方式≫

液晶デジタル表示

E シリーズ

入力出力電文仕様		8ビット電文出力（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）
入力パルス形式		オープンドレイン（標準単位パルス）
パルス出力	形式	オープンドレイン（オープンコレクター相当）
	パルス単位	メーターと同じ
	パルス幅	150～200ms ワンショット
	最大印加電圧	DC24V
	最大出力電流	10mA
	ON抵抗/OFF抵抗	ON時:150Ω以下　OFF時:100kΩ以上
表示	パイロット表示	パルス入力毎に点滅表示　■シンボル点滅
	積算値	m³桁：4～6桁※1　L桁：入力パルス単位まで表示
	瞬間流量値	専用磁石操作により表示
	エラー内容	通信異常　受信器電池電圧低下警告
		漏水警告　過大流量警告　逆流警告
		メーター電池電圧低下警告
電源		リチウム電池　3V内蔵（電池寿命約8年　電池交換不可）
最大伝送距離		メーターと受信器間　200m（線間静電容量:0.02μF以下）
使用周囲温度範囲		−10～+50℃
構造		防滴構造（JIS C 0920 保護等級IPX3 防雨型）
主要材質		ケース・蓋:ABS樹脂
寸法		H188×W100×D45　（単位:mm）
質量		約300g

※1.接続メーターにより異なり、小型(13~50mm):4桁、大型(50~100mm):5桁を表示します。

積算流量・瞬間流量・パイロット・各種警告・エラーを表示、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。

■ 受信器：QA8F−4A(4B)−A ≪2線入力方式≫

安価に集中検針を構築するのに最適です。
集中検針盤取付専用受信器。

液晶デジタル表示

QA8F-4A-A

E シリーズ

入力電文仕様		8ビット電文出力（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）
表示	積算値	m³桁：4～6桁　L桁：4～2桁※1
	瞬間流量値	専用磁石操作により表示
	エラー内容	通信異常　受信器電池電圧低下警告
		漏水警告　過大流量警告　逆流警告
		メーター電池電圧低下警告
電源		リチウム電池　3V内蔵（電池寿命約8年　電池交換不可）
最大伝送距離		メーターと受信器間　200m（線間静電容量:0.02μF以下）
使用周囲温度範囲		−10～+50℃
構造		耐防水性・耐防塵性ともになし　※2
主要材質		ケース:ABS樹脂
寸法		H42×W65×D79　（単位:mm）
質量		約130g

注）本品は、集中検針盤内へ取付けてご使用いただく受信器となっております。
集中検針盤につきましては、別途お問い合せください。

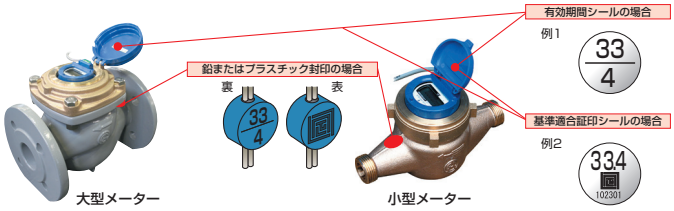
※1.接続メーターにより異なり、小型(13~50mm):4桁(L桁:4桁)、大型(50~100mm):5桁(L桁3桁)を表示します。
※2.QA8F-4A-AとQA8F-4B-Aでは取付方法が異なります。

必ずお読みください【水道メーターの定期的な更新のお願い】

水道メーターの検定有効期間は法定で8年と定められております。有効期間を過ぎたメーターをご使用になられた場合の1例として「計量法第172条（罰則）違反するものは6ヶ月以下の懲役、もしくは50万円以下の罰金に処し、またこれを併科する」と定められております。

「水道メーター検定有効期間」の調べ方

（いずれも 検定有効期間 平成33年4月を示しています。）
有効期間シールと封印はセットで取付けられ基準適合証印シールは単体で貼り付けられます。



今一度、検定有効期間のご確認を行っていただき、
有効期限が間近でしたら、お取替え準備をお願いいたします。

⚠ 安全に関するご注意　商品を安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

当カタログの仕様は、2014年10月現在のものです。

愛知時計電機株式会社
〒456-8691 名古屋市熱田区千年一丁目2番70号
URL：http://www.aichitokei.co.jp

お問い合わせは、お近くの各支店、営業所へ

札幌支店 TEL(011) 642-9500
釧路営業所 TEL(0154) 23-7859
仙台支店 TEL(022) 258-1181
青森営業所 TEL(017) 738-7531
盛岡営業所 TEL(019) 646-8836
東京支店 TEL(03) 3209-0631
横浜営業所 TEL(045) 661-1491
千葉営業所 TEL(043) 278-9191
大宮営業所 TEL(048) 668-0131
新潟出張所 TEL(025) 282-5591
名古屋支店 TEL(052) 661-5843
金沢営業所 TEL(076) 252-1942
静岡営業所 TEL(054) 237-7168
長野出張所 TEL(026) 254-5677
大阪支店 TEL(06) 6305-9052
広島営業所 TEL(082) 292-8289
高松営業所 TEL(087) 851-6664
岡山営業所 TEL(086) 207-6828
福岡支店 TEL(092) 534-2050
鹿児島営業所 TEL(099) 254-7877
宮崎出張所 TEL(0985) 24-2279
沖縄出張所 TEL(098) 860-9792
国際営業本部 TEL(052) 661-5150

指定製造事業者（自主検査）	水道メーター

VEGETABLE OIL INK
このカタログは植物油インキ・再生紙を使用しています。

お願い　性能改善のため予告なく製品仕様を変更することがありますのでご了承ください。なお古くナったカタログ・資料などは新版をご請求いただくか、当社までお問い合わせください。

更新 No. 1.0
WKJ-E-040U