

# パルス 5ビット電文変換カウンタ

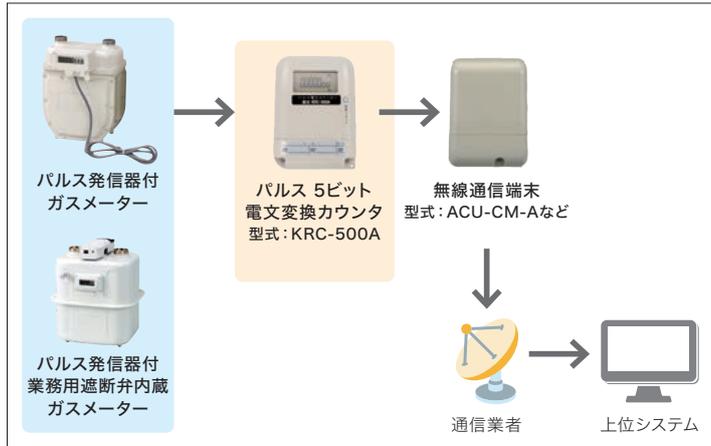
型式: KRC-500A



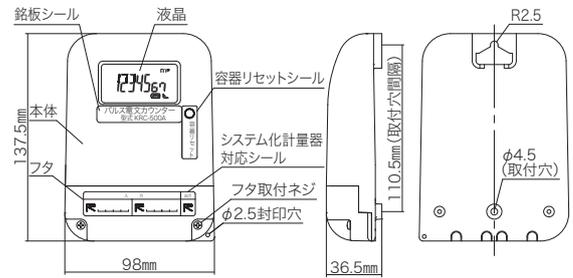
パルス発信器付きガスメーターからのパルス信号を受けて、積算値を本体に表示します。NCUなどの端末や無線通信端末と接続してLPガスセンター保安業務に貢献します。

型式	KRC-500A
入力	無電圧接点(2線2入力もしくは3線1入力)
入力パルス幅	400msec以上
入力周波数	最大1Hz
入力単位	0.01m <sup>3</sup> /P~100m <sup>3</sup> /Pまで任意設定
容器リセット	マグネットによるリセット
表示	LCD7桁
表示項目	総積算値、残量警告レベル1・2・3、容器リセット、リセット要求、電池電圧低下
出力	5ビット電文出力
耐用年数	10年
使用環境温度	-30°C~+50°C
外形寸法	W98×H137.5×D36.5mm
質量	約250g
構造	屋外(IPX3規格相当)

## ■接続例



## ■外観図



# パルスカウンタ

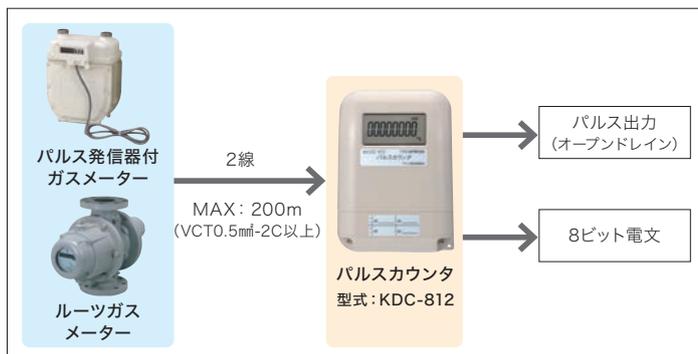
型式: KDC-812



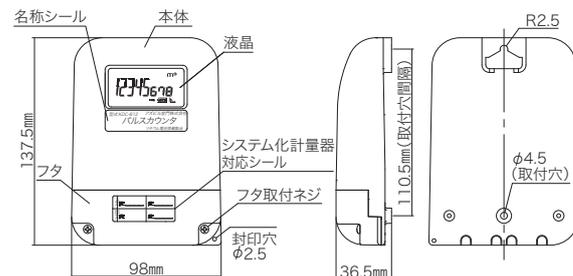
メーターから発信されるパルス信号を受信して、総積算値をLCD表示するカウンタです。外部機器等で計測または表示できるようにパルス出力、8ビット電文出力に対応しています。

型式	KDC-812
入力信号	無電圧接点またはオープンコレクタ信号
入力数	2点(2線入力×2)
入力周波数	最大1Hz
表示	LCD8桁(小数点表示はなし、小数点以下は小文字)
電源	内蔵リチウム電池
出力	パルス出力(オープンドレイン信号)、8ビット電文出力
構造	屋外(防滴型)IPX3規格相当、非防爆構造
使用環境温度	-20°C~+60°C
外形寸法・質量	W98×H137.5×D36.5mm、約250g

## ■接続例



## ■外観図



## 無線通信端末 (LPガス無線検針システム用)

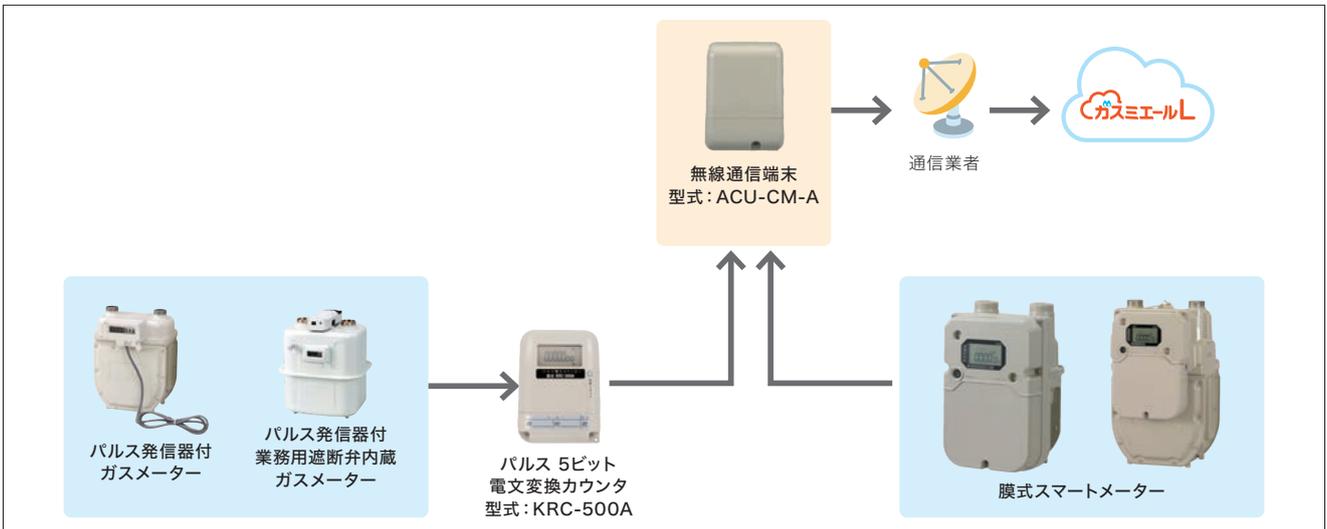
型式: ACU-CM-A



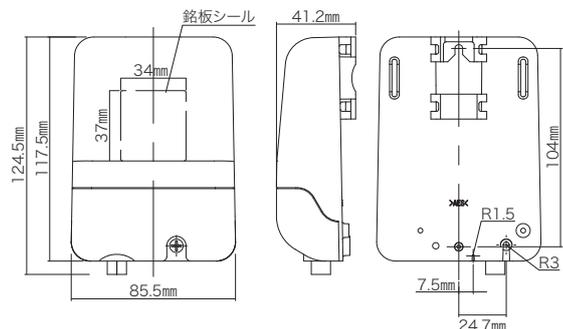
5ビット通信機能付LPガスメーターから出力されるデータをLTE Cat.M1通信によりLPガスデータクラウドサービス「ガスミエールL」で取得することが可能となり、検針値やアラート情報を把握することができます。本製品を介してガスミエールLと連携することで、自動検針を実現し、データの利活用、生産性向上が期待できます。また、Uバス機能付都市ガスメーターとの接続が可能で都市ガスデータクラウドサービス「ガスミエールC」と連携が可能です。

型式	ACU-CM-A	
LTE通信	(1) 無線部仕様	3GPP Cat.M1 Release 13
	(2) 周波数帯域	2100MHz, 900MHz
	(3) 回線速度	UL:375kbps DL:300kbps(ベストエフォート)
	(4) 回線方式	Half duplex 方式
	(5) 最大送信出力	+23dBm
接点入力	(1) 入力部	無電圧接点入力 (オープンコレクタ)
	(2) 最小保持時間	10秒以上 (ON→OFF 及び OFF→ON)
	(3) 動作入力条件	ON:500Ω以下、OFF:100kΩ以上
メーター通信方式	5ビット通信: S型保安ガスメーターインターフェース仕様に準拠 Uバス通信: Uバス対応ガスメーター (対応機種など詳細は弊社までお問い合わせください)	
電源	リチウム電池 (DC3.0V) (交換不可) 電圧範囲 2.5V~3.6V	
構造	屋外設置で防雨構造 (IPX3)	
取付方法	LPガスメーター・都市ガスメーター側面取付 (取付金具使用)、壁掛け、配管取付	
使用環境温度	-20°C~+60°C, 30~90%RH	
目標耐用年数	10年 (標準動作条件において)	
利用期間	利用開始から10.5年 (回線の契約が終了して通信できなくなります)	
外形寸法/質量	約H117.5×W85.5×D38.7mm / 約214g	

## ■接続例



## ■外観図



## 集中監視・自動検針通信機器

株式会社コムフェイス製

型式：LMU-5 (5ビットNCUモデム) / LMU-8 (8ビットNCUモデム)



セルラーLPWAのLTE Cat.1に対応したNCUモデムで、通信方式はLPガス業界標準通信規格の5ビット通信電文 (LMU-5) と8ビット通信電文 (LMU-8) に準拠しております。

※詳細は弊社までお問い合わせください。

販売終了製品

## 販売終了製品

※詳細は弊社までお問い合わせください。

## ■ 端末伝送装置

型式：T-NCU



アナログ回線用の通信装置です。センターからのノーリング通信及びメーターからの発呼通信などのメーター通信機能を有しつつ、通話等電話機能を優先します。落雷対策を考慮し、電話1回線につき最大4台までの接続が可能です。

伝送速度	300bps
伝送符号	JIS7単位
伝送手順	会話型無手順
使用環境温度	-10°C~+60°C
耐久条件	10年間メンテナンスフリー (標準使用条件で使用)
寸法	H140×W80×D40mm
質量	157g
構造	JIS-C-0920 保護等級3準拠

## ■ 端末伝送装置

型式：共通型NCU



アナログ回線用の通信装置です。センターからのノーリング通信及びメーターからの発呼通信などのメーター通信機能を有しつつ、通話等電話機能を優先します。メーターから検針データを取得し、自動的にセンターに発呼する定期検針機能を有しています。専用の設定器によりメーターに対し要求・設定ができます。

伝送速度	300bps
伝送符号	JIS7単位
伝送手順	会話型無手順
使用環境温度	-10°C~+60°C
耐久条件	10年間メンテナンスフリー (標準使用条件で使用)
寸法	H170×W45×D40mm
質量	226g
構造	JIS-C-0920 保護等級3準拠

## ■ 端末伝送装置

型式：無線型NCU



メーターとNCU間を無線にて通信する機器です。メーターとNCU間を電波を介して通信を行い、親機と子機の無線状態をテストできます。メーターとNCUの結線が困難な場所でも、自動検針が可能です。特定小電力のテレメーター用バンドを使用して、5ビット、8ビットのインターフェース方式のメーターに接続可能です。

【無線部】	電波の種類	特定小電力無線局ARIB STD-T67準拠
	チャンネル数	6チャンネル(12.5kHz間隔)
	適用回線	加入電話回線、内線回路(48V線対応)
【有線部】	伝送速度	300bps
	伝送符号	JIS7単位
	伝送手順	会話型無手順
使用環境温度	-10°C~+60°C	
耐久条件	10年間メンテナンスフリー (標準使用条件で使用)	
寸法	H170×W45×D40mm	
質量	226g	
構造	JIS-C-0920 保護等級3準拠	

## 販売終了製品

※詳細は弊社までお問い合わせください。

## ■ 流量変換器

型式：KFC-201



入力信号	接点入力またはオープンコレクタ入力 電圧入力(Hi:5~12V、Lo:0.5V以下)
フルスケール 設定範囲	1.00Hz ~ 99.99Hz 4.00Hz ~ 99.99Hz* (デジタルスイッチにて可変可能)
アナログ 出力	DC4~20mA (外部結線にてDC1~5V可)
許容負荷 抵抗	550Ω以下(20mA出力時)
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約5.0VA
外形寸法	W100×D70×H112mm
質量	約500g

※デジタルスイッチ「DS5」の設定によりフルスケール設定  
範囲が変わります。

## ■ パルス分周器

型式：KPD-101



入力信号	フォトカプラ入力 (接点信号、電圧信号いずれも可)
分周比設定	内部のデジタルスイッチにより 「0002」~「9999」まで任意設定
入力周波数	最大100Hz
接点出力	出力構成:1aおよび1b接点 接点容量:AC100V 0.5A、 DC30V 1A
電圧出力	出力電圧レベル:"H"=11V以上、 "L"=0.4V以下
出力 パルス幅	約200ms標準 (50ms~250ms 可変可能)
供給電源	DC12V±10%
消費電力	1.0W
使用環境温度	-10°C~+40°C
外形寸法	W100×H70×D112mm
質量	約250g

## ■ 直流安定化電源

型式：KVR-1205



出力電圧	D5V±5%	DC12V+5%
出力最大電流	60mA	100mA
出力リップル 電圧	3mVp-p以下	
出力電源電圧 変動	100mV未満 (AC100V +10%変動、 全負荷状態にて)	
電源	AC100V±10% 50/60Hz	
消費電力	8VA以下(全負荷にて)	
使用環境温度	-10°C+50°C	
外形寸法	W45×D70×H109mm	
質量	約310g	

## ■ パルス加算中継器

型式：KPM-413



入力	無電圧接点、オープンコレクタ
入力点数	最大4チャンネル
入力 パルス幅	ON時間、OFF時間共に200ms以上
入力周波数	1Hz MAX
伝送距離	200m MAX (メーター~パルス加算中継器間)
出力形式	オープンドレイン(2チャンネル共)
出力 パルス幅	ON時間 300ms、 OFF時間 300ms以上
接点許容 電圧	DC24V MAX
接点許容 電流	DC10mA MAX
電源	内蔵リチウム電池 (寿命10年、電池交換は不可)
使用環境温度	-10°C~+50°C(但し、結露しないこと)
外形寸法	W137.5×H98×D36.5mm
構造	屋外(防雨型)IPx3
質量	約350g

## ■ パルス中継器

型式：EC-T1



入力信号	無電圧接点、オープンコレクタ (接点に5V 6mA以上流せること)
入力パルス幅	ON時間80ms以上 OFF時間300ms以上
線間抵抗	80Ω以下
出力	無電圧接点出力(2出力) ・パルス幅:約300ms ・接点容量電圧:110V(AC、DC共) ・接点許容電流:2A(AC、DC共)
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約1VA
外形寸法	W45×D109×H70mm
質量	約210g
使用環境温度	-10°C~+50°C

## ■ パルスカウンタ

型式：KDC-811



入力信号	無電圧接点または オープンコレクタ信号
入力数	2点(2線入力×2)
入力周波数	最大1Hz
表示	LCD8桁(小数点表示はなし、 小数点以下は小文字)
電源	内蔵リチウム電池
出力	パルス出力(オープンドレイン/信号)、 8ビット電文出力
構造	屋外(防滴型)IPx3規格相当、 非防爆構造
使用環境温度	-20°C+60°C
外形寸法	W98×H137.5×D36.5mm
質量	約250g

## ■ 中継器

型式：SM-1 新コスモス電機株式会社製



入力/出力点数	4/1
入力信号	2段階有電圧
出力信号	2段階有電圧
備考	2個直列接続可能