



集中自動検針装置

OSCAM **MR64R**

○仕様書



# 目 次

1. 装置概要	1
2. 構 成	1
3. 施 工	2
4. 保 証	5
5. 有償業務の範囲	5
6. 保 守	5
7. そ の 他	5
8. システム構成	6
9. 装置仕様	7
10. 主な機能	8
11. 印 字 例	1 4
12. 外 形 図	2 2
13. 接 続 図	2 4
14. アドレス表	2 5

## 1. 装置概要

OSCAM MR64Rは、テナントビル、商店街、寮、工場、卸売市場等の電力、水道、ガスなどの検針課金業務合理化のための、自動検針装置です。

検針分野における永年の実績を基に、料金計算、簡易請求書印字のできる多機能な検針装置ですので、検針業務、公正課金、省力化、エネルギーの合理的管理の推進が図れます。

### 特長

- ① 料金計算（使用料金のほか、テナント固定費、消費税）
- ② 簡易請求書印字（ジャーナルプリンタ方式）
- ③ 大型（480×272 ドット）液晶表示器の採用
- ④ 32 桁の漢字プリンタを採用
- ⑤ LAN（Ethernet）の他、USB メモリを接続可能

## 2. 構成

(1) 本体 ..... 1台

(2) 付属品

- ・ 運転モード切換キー ..... 2個
- ・ 扉施錠キー（No. 030） ..... 2個
- ・ 印字用紙 ..... 1巻
- ・ USBメモリ（設定ツール収納） ..... 1個
- ・ LANケーブル（2m） ..... 1本

添付書類

- ・ 取扱説明書 ..... 1部
- ・ 施工説明書 ..... 1部
- ・ 設定ツール取扱説明書 ..... 1部
- ・ データ収集ツール取扱説明書 ..... 1部
- ・ 試験成績書 ..... 1部

(3) 消耗品

- ・ 印字用紙 MR64R用印字用紙  
弊社代理店又は弊社営業担当者にお申付けください。

### 3. 施工

#### (1) 検針入力線の敷設

MR 6 4 Rの諸機能を最大限に発揮させるには、特に検針入力線の敷設および配線接続を確実に施工することが必要です。1カ所の施工上のミスが、システム全般に大きな影響を与えることがありますので、十分注意してください。

詳しくは施工説明書をお読みください。

#### (2) 各種計量器の選定

MR 6 4 Rをご使用いただくには、発信装置付計量器が必要です。

各種計量器の選定には、特に発信装置の仕様が重要になります。下表の仕様の計器を選定してください。

項 目		計 器 仕 様
出力パルス	パルス方式	・リードリレーまたは水銀リレー 無電圧 a 接点 ・トランジスタオープンコレクタ
	接点定格	DC 12V 20mA以上
	発信乗率	10 <sup>n</sup> (単位/パルス) n=-1, 0, 1, 2 例: 100%/パルス、1m <sup>3</sup> /パルス、1kWh/パルス、10kWh/パルス
	パルス幅	100msec以上
	パルス周期	200msec以上
	心数	2線式
適合メータ		電力量計、水道メータ、ガスメータ、温水メータ、積算熱量計等

**設計・施工にあたっては、施工説明書を必ずご参照ください。**

(3) 当社製電力量計

誘導形電力量計（K9形発信装置付）

相線式	形名	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
単相2線	A16A-K9	100, 120, 200, 240	30, 120
	A16A-K9V	/110, 100, 120, 200, 240	/5
単相3線	A26A-K9	100	30, 120
	A26A-K9V		/5
三相3線	A36A-K9	100, 200	30, 120
	A36A-K9V	/110, 100, 200	/5
三相4線	A46A-K9	100/173, 240/415	30, 120
		100/173, 240/415	/5
	A46A-K9V	110/190, 63.5/110	

※ 形名の末尾にVが付いている電力量計は、取付接続方式が埋込形です。

※ 逆回転阻止装置付の計器は、形名の末尾に(R)を付けます。

誘導形電力量計（K80形発信装置付）

相線式	形名	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
単相2線	A16A-K80R	100, 120, 200, 240	30, 120
	A16A-K80VR	/110, 100, 120, 200, 240	/5
三相4線	A46A-K80R	100/173, 240/415	30, 120
		100/173, 240/415	/5
	A46A-K80VR	110/190, 63.5/110	

※ 形名の末尾にVが付いている電力量計は、取付接続方式が埋込形です。

※ 逆回転阻止装置は、標準装備です。

電子式電力量計（埋込形）

相線式	形名	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
単相 2 線	A1C-S27VR	/110, 100, 200, 240	/5
単相 3 線	A2C-S27VR	100	
三相 3 線	A3C-S27VR	/110, 100, 200	

※ 逆回転阻止装置は、標準装備です。

電子式電力量計（表面取付方式単独計器）

相線式	形名	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
単相 2 線	A5CA-S31R	100, 200, 240	30, 120
単相 3 線	A6CA-S31R	100	30, 120
	A6CA-S31R	100	250
三相 3 線	A7CA-S31R	100, 200	30, 120
	A7CA-S31R	100, 200	250

※ 逆回転阻止装置は、標準装備です。

電子式電力量計（表面取付方式変成器付計器）

相線式	形名	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
単相 2 線	A5CA-S31R	/110, 100, 200, 240	/5
単相 3 線	A6CA-S31R	100	
三相 3 線	A7CA-S31R	/110, 100, 200	

※ 逆回転阻止装置は、標準装備です。

電子式電力量計（誘導形計器形状互換）

相線式	形名	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
単相 3 線	A6GA-S31 (V)R	100	/5, 30, 120
三相 3 線	A7GA-S31 (V)R	100, 200	30, 120
		/110, 100, 200	/5

※ 形名の末尾に V が付いている電力量計は、取付接続方式が埋込形です。

※ 逆回転阻止装置は、標準装備です。

## 4. 保証

### (1) 保証期間

保証期間は、ご指定場所に本体を納入後1年といたします。

### (2) 保証範囲

保証期間中に当社が納入した本体に欠陥があるときは、無償で修理・交換いたします。ただし、下記の項目に該当するときは、修理を有償とさせていただきます。

- ① 施工説明書、取扱説明書などに該当しない不適當なお取り扱い・ご使用の場合
- ② 故障の原因が当社以外の理由による場合
- ③ 当社以外の改造・修理による場合
- ④ 天災、当社以外の人災などによる場合

保証は、本体の保証を意味するもので、本体の故障で誘発される損害についてはご容赦ください。

## 5. 有償業務の範囲

次のような場合は、別途費用を申し受けます。

- ① メータ初期値登録（メータ読み合わせ）
- ② 取り付け調整指導または試運転立ち会い
- ③ 保守点検、調整
- ④ 技術資料および技術教育
- ⑤ 本装置に付属の取扱説明書、試験成績書などの再発行および付属部数以上に必要な場合
- ⑥ 取扱説明および操作説明
- ⑦ その他、見積書・契約書などで定められていない事項

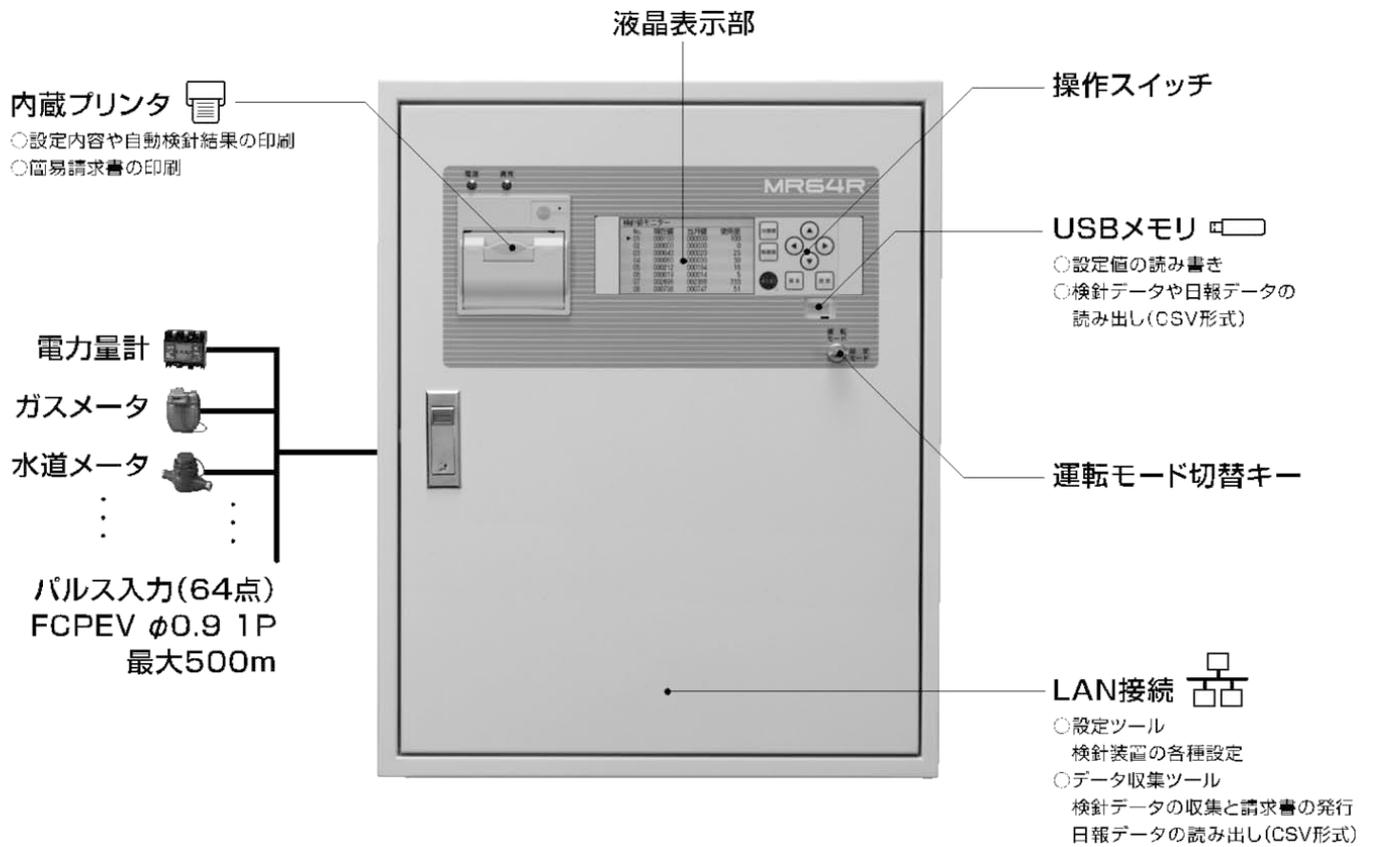
## 6. 保守

- ① 機能の保持、安全のため、当社と定期点検契約を結ぶことをおすすめします。
- ② 計量器は計量法により有効期間が定められていますので（例：2011年2月現在、電気10年、水道8年など）、期間満了が近づきましたら、当社に対応をお申し付けください。有効期間を終了した計量器を料金収受（取引）に使用することは、法令上禁止されています。

## 7. その他

- ① OSCAM MR64Rのご注文に際しましては、見積書、契約書、カタログ、仕様書などをご確認のうえ、ご注文をお願いいたします。
- ② また、本体仕様書の内容または、定めない事項について疑義を生じた場合は、法令および協議に基づき解決するものとします。

## 8. システム構成



## 9. 装置仕様

項目		仕様	
主な機能		自動検針／マニュアル検針／個別検針 30分指針値計測、設定値、料金計算、表示	
入力	接続計量器	発信装置付計量器（電力量計、水道メータ、ガスメータ、積算熱量計、など）	
	検針点数	64点	
	パルス入力	無電圧a接点またはオープンコレクタ入力 DC12V 6mA パルス幅 短パルス（30msec以上）または、長パルス（1秒以上） パルス周期 短パルス（60msec以上）または、長パルス（2秒以上）	
	パルス入力線	FCPEV φ0.9 1P	
	パルス乗数	10n/P（例1kWh/P、10kwh/P、1m <sup>3</sup> /P）	
出力	外部警報出力	1点（AC電源停電、メモリバックアップ用電池異常） 無電圧b接点出力 AC125V/DC30V 0.4A（抵抗負荷）	
表示	液晶	種類	4.3インチ TFT カラー液晶 480×272ドット
		表示部フォント	文字フォント 24ドット テキスト表示
	LED	点数	・電源LED（赤）1個、電源ON：点灯 / 停電：点滅 ・異常LED（赤）1個、代表警報発生：点灯 ・異常LED（緑）1個、表示部－パルス計測部間通信異常：点滅
操作スイッチ	点数	9点（カーソル、メニュー、次画面、前画面、戻る、設定）	
運転モード切替キー	運転モード切替	運転モード／設定モード（鍵つきスイッチにてモード切替）	
ブザー	点数	表示部 1点（スイッチ操作他） パルス計測部 1点（メモリバックアップ用電池異常他）	
時計		水晶発振式万年カレンダー 月差±30秒以内（周囲温度23℃下において）	
USBコネクタ		データ収集／設定の収集、書き戻し （設定値、検針、日報データ（30分指針値））	
通信	LAN（Ethernet）	10BASE-T／100BASE-TX	
	伝送速度	100Mbps（100BASE-TX）の時点灯（緑色LED）。消灯の場合10Mbps。	
	リンク状況	リンクされている時点灯（黄色LED）。送受信時は点滅。	
	通信データ	メータ登録、テナント登録、検針データなど（設定ツール） 料金計算、請求書発行など（データ収集ツール）	
プリンタ印字桁数		32桁	
プリンタ文字の大きさ（H×W）		半角文字：12×24ドット、全角文字：24×24ドット	
印刷紙		ロール紙 感熱紙（57.5±0.5mm×18m）φ40	
表示部設定データ補償		電気二重層コンデンサにより、データ保存200時間以上 バックアップ（新品フル充電時） 設定値、検針データ、日報（30分値）等	
登算動作補償		8時間（鉛蓄電池（動作補償用電池）満充電時において）	
パルス計測部データ保持、時計動作補償		累計2000時間（リチウム1次電池（メモリバックアップ用電池）） メータ指針値保持、時計動作動作	
電源		AC100V±10% 50/60Hz共用	
消費電力		60VA以下	
接地		D種接地	
使用環境		0～50℃、85%以下（非結露のこと） （5～40℃：プリンタ印字保証）	
外形寸法		400（W）×500（H）×120（D）（プリンタ突起部含まず）	
質量		12kg以下	
設置方法		壁掛け形	
施錠（ハンドル）		小型平面ハンドル 鍵つき	
塗装色		色： 2.5Y9/1（半つや）	
交換部品	動作補償用電池	3年を目安に交換推奨	
	メモリバックアップ用電池	10年を目安に交換推奨	

## 10. 主な機能

### 10.1 主な機能

本装置は、表示部操作スイッチによる設定、またはイーサネットケーブルを介して、接続された設定ツール用パソコンからの設定に従い、最大 64 点までのパルス発信装置付計量器の登算パルスを加算し、指定された検針日に使用量の自動検針および料金計算を行います。また検針値や使用量、料金は、表示器に表示されるほか筐体扉に設置されたサーマルプリンタにより簡易印字出力する機能を持ちます。また、日報データや検針データは USB メモリにより CSV ファイルで収集することが可能です。

### 10.2 パルスカウント

パルス発信装置付計量器からのパルスの入力により各ポイントのメータ指針値の積算を行います。パルス長は短パルス[30ms (60ms 周期)]と長パルス[1s (2s 周期)]の2種類の設定切替が可能です。

### 10.3 検針

#### 10.3.1 自動検針

メータ種別 (電気(L+P)・水道(W)・ガス(G)・熱量(J)・温水(H)・計器1(K)・計器2(S))について設定日時に自動で全種別の検針処理を行います。検針値は、計量器別に当月値、前月値を保存します。

#### ※検針日時の指定

日 00……自動検針を行わない  
31……すべての月の月末に検針  
30……2月は月末に検針、その他の月は30日に検針  
29……うるう年でない2月は28日に検針、その他の月は29日に検針  
01～28…指定日に検針 (毎月1日午前0時など)  
時 00～23 (正時の指定)

#### 10.3.2 マニュアル検針

検針するメータ種別を「一斉 ALL」または特定計量種別『電気(L+P)・水道(W)・ガス(G)・熱量(J)・温水(H)・計器1(K)・計器2(S)』の選択し、任意の日時に手動にて検針処理を行います。検針値は、検針処理選択されたメータ種別の計量器に当月値、前月値を保存します。

- ※1. マニュアル検針では電灯L、動力Pは「電気(L+P)」の選択とし、個々には検針できません。
- 2. 自動検針日時が設定されている場合、マニュアル検針は動作できません。

#### 10.3.3 個別検針

特定テナントまたはあるコード範囲のテナントを対象とし、任意の日時に手動にて全種別の検針処理を行います。検針値は、検針処理選択された各テナントの計量器別に当月値、前月値を保存します。

#### ※対象テナント範囲を指定して設定

開始テナントコード	****	4桁
終了テナントコード	****	4桁

### 10.4 使用量

各使用量 = {(当月値指針値) - (前月値指針値)} × (乗率)  
にて算出されます。

## 10.5 料金計算

### 10.5.1 専用部

1. 使用量 = {(当月値) - (前月値)} × (乗率)
2. 従量料金 = (使用量) × (単価) (小数点以下切り捨て、切り上げ、四捨五入より選択)
3. 基本料金 (メータ毎に設定)
4. 料金 = (従量料金) + (基本料金)  
にて算出されます。

### 10.5.2 共用部按分

共用部の使用料金 (共用費) をあらかじめ設定された按分率に従って各テナントに配賦することができます。

$$\text{共用費} = \text{共用部料金} \times \text{テナント按分率}$$

## 10.6 各種登録

表示部の操作スイッチにより検針装置本体でメータ登録など各種設定を行うことができます。また、現調時などの作業性向上のため検針装置と専用の設定ツールソフトをインストールした PC をイーサネット接続することにより、各種設定登録が行えます。

### 10.6.1 メータ登録

検針を行うために必要なメータのデータを設定します。

テナントコード	0001~9999	4桁 (9000 以上は共用部テナント)
種別	L.P.W.G.J.H.K.S	1桁
メータ No.	1~9	1桁
初期値	取付時の指示値	6桁
パルス重み	000.0~999.0	4桁 (整数部3桁で設定)
	※ (小数点以下の場合)	000.1、000.2、000.5 のみ設定可能)
乗率	0001~9999	4桁
基本料金	0~999999	6桁

### 10.6.2 テナント登録

#### (1) メータ登録

メータ登録にて登録されているテナントコードに対してテナント名称を登録できます。

テナント名称 : シフト J I S 第1、第2水準漢字、かな、英数字他 最大10文字

※検針装置本体から設定する場合は漢字コード入力とする(最大10文字)

#### (2) 固定費登録

登録したテナントの固定費をテナント毎に登録可能です。

#### (3) 按分率登録

登録した共用部の按分率をテナント毎、計量器種別毎に設定可能です。

### 10.6.3 メータ抹消

テナントの月途中退去あるいはメータ交換に用います。

メータ登録されていた設定は初期化し、抹消処理の内容を印字記録します。

#### 10.6.4 時刻設定

自動検針に使用するため、検針装置本体の時計を設定できます。

年	2011～50	4桁	(西暦)
月	01～12	2桁	
日	01～31	2桁	
(曜日)	日～土	1字	年月日により自動判定)
時	00～23	2桁	
分	00～59	2桁	
秒	00～59	2桁	

#### 10.6.5 単価設定

料金計算のうち従量料金の計算を行うための、単位料金を計量種別毎に設定できます。

・電灯 (L)	6桁	(最大整数4桁小数2桁)	例：0025.50 (円)
・動力 (P)		//	
・水道 (W)		//	
・ガス (G)		//	
・熱量 (J)		//	
・温水 (H)		//	
・計器1 (K)		//	
・計器2 (S)		//	

#### 10.6.6 自動検針(定例検針)日時設定

自動検針(定例検針)を行うための自動検針日時を設定します。

##### ※検針日時の指定

日：	00……自動検針を行わない
	31……すべての月の月末に検針
	30……2月は月末に検針、その他の月は30日に検針
	29……うるう年でない2月は28日に検針、その他の月は29日に検針
	01～28……指定日に検針(毎月1日午前0時など)
時：	00～23……(正時の指定)

#### 10.7 検針値モニター

検針値の登算(メータからのパルス入力)の確認、現在値、当月値の修正を行うことができます。

#### 10.8 使用量チェック

現在使用量と前回使用量とを比較し、異常使用などのチェックができます。

あらかじめ設定した前回使用量に対する現在使用量の比の上下限値の範囲を超えた場合、アラームを表示します。

#### 10.9 各種印字

設定確定時や検針動作後、任意に装置に内蔵されたサーマルプリンタにより印字することができます。

##### (1) 検針結果印字

検針データ印字

料金計算印字

個別検針印字

前回検針印字

##### (2) 使用量チェック印字

##### (3) メータ抹消印字

- (4) 請求書印字
- (5) 各種設定データ印字
  - 時刻設定
  - 単価設定
  - 自動検針日設定
  - メータ登録
  - テナント名称登録
  - テナント固定費登録
  - テナント按分率登録
  - 固定費名称設定

(6) 簡易請求書発行

各テナント毎の専用部メータの使用料金の他に、テナント固定費（４種類）、共用料金を含めた簡易請求書を発行することが可能です。

- ・使用料金
- ・共用料金
- ・テナント固定費（４種類）

簡易請求書の印字内容およびフォーマットは変更できませんが、固定費の名称は変更することが可能です。

※ 印字中に紙詰まり等のエラーが発生した場合は、プリンターエラーを画面表示し表示部液晶のバックライトは点灯したままです。

10.10 自動検針実行時の印字

- ・印字出力の選択は設定により変更可能です。
  - (1) 「検針データ」 + 「料金計算」
  - (2) 「検針データ」のみ
  - (3) 「印字しない」

10.11 前回検針印字

前回の検針のデータを印字することが可能です。  
(紙切れ、紙詰まり等によるデータ欠損防止)

10.12 請求書発行

テナント毎の専用部メータの使用料金の他に、固定費、共用料金を含めた請求書を発行することができます。  
また、固定費の名称は変更することが可能です。

10.13 日報記録

各ポイントの日報（30分値）データを計測しデータを最大2ヶ月（当月、前月（月単位））最大62日分保持し日報データはUSBメモリにてCSVファイルとして収集することができます。

- ・30分値（1レコード）： ポイントNo、タイムスタンプ、指針値
- ・月が変わった時に前々月値データを抹消します。（月単位構造）

10.14 USBポート

設定モード時に表示部下部に設けたUSBコネクタにUSBメモリを接続することにより、以下のデータ収集、書込み、その他機能を使用できます。

(1) 日報データ（CSVファイル）の収集

（CSVファイルは、装置のMacアドレス名のフォルダ直下にタイムスタンプ名付きで収集します。）

USBポートから読み出せる日報データは30分ごとの指針値になります。30分ごとの使用量が必要な場合は、データ収集ツールをご利用ください。

- (2) 自動検針データの収集(現在値データ、当月値データ、使用量他)
- (3) 検針日時、各メータ登録データやテナントコードを含む設定データの収集と書き戻し
- (4) ソフトバージョンUP  
※運転モード時はUSB機能を受け付けません。

#### 10.15 液晶表示と消灯

検針装置の表示部に以下の表示を行います。

- ・メニュー画面
- ・時計登録やメータ登録など設定画面
- ・検針値や使用量などの検針画面
- ・その他(USB操作など)の画面
- ・表示器の画面は「運転モード中」は操作が操作しない状態が5分(デフォルト)、「設定モード中」は30分(デフォルト)以上続いた場合はバックライトを消灯させ低消費モードになります。

※バックライト消灯時間は、設定により各モード変更することが可能です。

※プリンタエラーおよび各種エラー発生時は、エラーを画面表示し表示部液晶のバックライトは点灯したままです。

#### 10.16 モード切替

検針装置の設定が容易に変えられないように、鍵付きの運転モード切替キーを装備します。

運転モード側 : メインメニューの検針値モニター、モニター・請求書の項目のみ有効とする。検針値モニター画面ではポイント表示切替のみ有効とし設定項目の変更は受け付けません。

設定モード側 : すべての設定項目、メータ登録、メータ抹消、検針操作などの操作が可能です。

#### 10.17 LED表示

検針装置本体扉にはパルス計測部用の電源LEDと異常LED(赤色)を配置し装置の状態を表示します。

電源LED(赤色) : パルス計測部のAC電源が通電中に点灯し、動作補償用電池での動作中は1秒(2秒周期)で点滅する。どちらの電源がない場合は消灯表示となります。

異常LED(赤色) : パルス計測部のメモリバックアップ用電池が一定電圧以下に電圧降下した場合に警報とともに点灯状態となります。

表示器LED(緑色) : 表示器SW部に配置されたLEDで、表示器にAC電源が供給され動作している場合に点灯します。

#### 10.18 ブザー

検針装置本体扉にはブザーを装備し操作や異常等が発生した場合に鳴動します。

- (1) パルス計測部のメモリバックアップ用電池が一定電圧以下に電圧降下した場合に、パルス計測部に実装されたブザーを10秒間連続で鳴らします。
- (2) 表示部スイッチの操作に連動して表示部のブザーを短く鳴らします。
- (3) 設定時に設定範囲外や間違った操作をした場合などは、表示部のブザーをスイッチ操作のときよりも、長めに鳴らします。

#### 10.19 ホスト通信

本体の扉を開け、イーサネットケーブルでパソコンと接続し「データ収集ツール」を動作させることにより検針データなど計測データをパソコンへ伝送を行うことができます。

収集した検針データにより、テナント名称の変更や請求書を作成することが可能です。詳細は「データ収集ツール取扱説明書」を参照してください。

#### 10.20 外部警報出力

検針装置の停電または通電中の装置異常時に異常 LED を点灯し、外部機器に対して接点出力(メイク)をします。

- ・無電圧 b 接点            1 点

## 1 1. 印字例 (実際の印字とは若干イメージが異なります。)

各印字例の2行目にある日時または日付は、印字された日時または日付となります。

【単価設定】		
2011年03月03日(木) 13時45分		
L	電灯	35.85
P	動力	28.15
W	水道	58.70
G	ガス	350.75
J	熱量	210.50
H	温水	90.00
K	計器1	45.20
S	計器2	54.35

### 単価設定印字

料金計算のうちの従量料金の計算を行うための計量種別ごとの単価の設定内容を印字します。

「単価設定」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

【メータ登録】			
2011年03月03日(木) 13時45分			
No.	アドレス パルス	現在値 乗率	当月値 基本料金
01	1000L1 1	000026 1	000026 3500
02	1000P1 1	000006 1	000006 2800
03	1000W1 10	000001 1	000001 2400
04	1020L1 1	000021 1	000021 3500
05			
06			
07			
08			
09			
10			
64			

### メータ登録印字

検針を行うために必要なメータの各種データの設定内容を印字します。

未登録のメータはNo. のみ印字します。

01～64 すべてのメータについて印字します。

「メータ登録」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

最大ポイントの64まで印字。

**【テナント名称登録】**

2011年03月03日(木) 13時45分

コード	名称
1000	大崎電気工業株式会社
1001	テナント 1F-1
1002	テナント 1F-2

**テナント名称登録印字**

メータ登録にて登録されているテナントコードに対応するテナント名称を印字します。

0001～9999 すべてのテナントコードについて印字します。  
「テナント名称登録」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

**【テナント固定費】**

2011年03月03日(木) 13時45分

コード	1000	大崎電気工業株式会社
	固定費 1	10000
	固定費 2	20000
	固定費 3	30000
	固定費 4	40000
コード	2000	大崎テクノサービス
	固定費 1	10000
	固定費 2	20000
	固定費 3	30000
	固定費 4	40000
合計	固定費 1	510000
	固定費 2	230000
	固定費 3	183000
	固定費 4	440000

**テナント固定費登録印字**

登録されているテナントコードごとに設定されている固定費および全テナントの合計を印字します。  
共用テナントを除いたすべてのテナントコードについて印字します。

「テナント固定費登録」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

**【テナント按分率】**

2011年03月03日(木) 13時45分

コード	1000	大崎電気工業株式会社
	L	10.000 P 8.500
	W	12.500 G 0.000
	J	0.000 H 0.000
	K	0.000 S 0.000
コード	2000	大崎テクノサービス
	L	8.000 P 6.500
	W	10.000 G 0.000
	固定費 3	30000
	固定費 4	40000
合計	L	99.980 P 100.500
	W	100.100 G 0.000
	J	0.000 H 0.000
	K	0.000 S 0.000

**テナント按分率登録印字 (単位%)**

テナントコードごとに設定されているテナント按分率を印字します。

テナント按分率は、共用費をテナントごとに配賦するための計算に用いられます。

(表示例 L:電灯 P:動力)

共用テナントを除いたすべてのテナントコードについて印字します。

「テナント按分率登録」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

**【自動検針設定】**

2011年03月03日(木) 13時45分

検針日時 1日00時

印字出力 検針データ+料金計算

**自動検針日設定印字**

自動検針日時および検針時の印字種類の設定内容を印字します。

ここでは、毎月1日0時に設定した例を示しました。

「自動検針日設定」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

**【固定費名称】**

2011年03月03日(木) 13時45分

1 家賃

2 管理費

3 保守修繕費

4 組合費

**固定費名称設定印字**

請求書に印字される固定費名称の設定内容を印字します。

「固定費名称設定」画面にて「印字する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

【検針データ】 全種別

2011年03月03日(木) 13時45分

検針日時

電灯：2011年03月01日00時00分

動力：2011年03月01日00時00分

水道：2011年03月01日00時00分

温水：2011年03月01日00時00分

テナント 1000 大崎電気工業株式会社

No.	01	当月値	000158
電灯		前月値	000026
乗率	1	使用量	132

No.	03	当月値	000095
電灯		前月値	000019
乗率	1	使用量	76

No.	02	当月値	000208
動力		前月値	000055
乗率	1	使用量	153

テナント 2000 大崎テクノサービス

No.	06	当月値	000216
電灯		前月値	000120
乗率	1	使用量	96

使用量合計

電灯	専用	438
	共用	158
	合計	596
動力	専用	693
	共用	352
	合計	1045
電気合計	専用	1131
	共用	510
	合計	1641
水道	専用	512
	共用	0
	合計	512

検針データ印字 (一斉)

- (1) 自動検針  
または
- (2) マニュアル検針で全種別を実行時に印字します。

$$\text{使用量} = (\text{当月値} - \text{前月値}) \times \text{乗率}$$

- (3) 検針日時を印字します。
- (4) ①テナント、②種別、③ポイントの優先順で印字します。
- (5) 種別名称を変更した場合は変更した種別名称を印字します。

各計量種別ごとに専用合計、共用合計、合計を印字します。  
(共用メータの設定がないときも共用合計が印字されます。その場合、使用量はゼロとなります。)

「電気合計」は、「電灯」と「動力」の合計です。  
※ 種別L「電灯」とP「動力」の名称を変更した場合、L+P「電気合計」は、  
名称① + 名称② 合計 で印字されます。

- ①：電灯 (L) の変更後の名称  
②：動力 (P) の変更後の名称

【料金データ】 全種別

2011年03月03日(木) 13時45分

テナント 1000 大崎電気工業株式会社

電灯	従量料金	4732
	基本料金	3500
	使用料金	8232
動力	従量料金	4306
	基本料金	2800
	使用料金	7106
電気合計	従量料金	9038
	基本料金	6300
	使用料金	15338
水道	従量料金	4461
	基本料金	0
	使用料金	0
料金合計		
専用合計		
電灯	従量料金	234125
	基本料金	18600
	使用料金	6941
	合計	22199
	消費税	1109
	税込合計	23308
共用合計		
水道	従量料金	3441
	基本料金	3500
	基本料金	0
	使用料金	356984
	合計	865412
	消費税	43261
	税込合計	908673
総合計		
電灯	従量料金	234125
	基本料金	18600
	基本料金	0
	使用料金	356984
	合計	1947660
	消費税	97345
	税込合計	2045005

料金計算印字 (全種別)

- (1) 自動検針で「料金計算印字」を選択  
または
- (2) マニュアル検針で「全種別」(一斉)を選択  
したときに印字します。  
従量料金 = 単 価 × 使用量  
使用料金 = 基本料金 + 従量料金
- (3) 種別名称を変更した場合は変更した種別名称を  
印字します。

※ 種別L「電灯」とP「動力」の名称を変更した場合、  
L+P「電気合計」は、  
名称① + 名称② 合計 で印字されます。

- ① : 電灯 (L) の変更後の名称  
② : 動力 (P) の変更後の名称

専用メータの料金合計を印字します。

消費税の合計は個々のテナントの合計です。  
(料金の合計に消費税率を乗じたものとは一致しない場合があります) 一タの料金合計を印字します。

共用メータの料金合計を印字します。  
共用メータの設定がないときは印字しません。

**【個別検針】**

2011年03月03日(木) 13時45分  
テナント 1000 大崎電気工業株式会社

No.	01	当月値	000158
電灯		前月値	000026
乗率	1	使用量	132
No.	02	当月値	000208
動力		前月値	000055
乗率	1	使用量	153
No.	03	当月値	000095
水道		前月値	000019
乗率	1	使用量	76
電灯		従量料金	4732
		基本料金	3500
		使用料金	8232
動力		従量料金	4306
		基本料金	2800
		使用料金	7106
電気合計		従量料金	9038
		基本料金	6300
		使用料金	15338
水道		従量料金	4461
		基本料金	2400
		使用料金	6861
		合計	22199
		消費税	1109
		税込合計	23308

**個別検針印字**

個別検針実行時にテナント別に印字します。

※ 種別名称を変更した場合は変更した種別名称を印字します。

「電気合計」は、「電灯」と「動力」の合計です。

※ 種別L「電灯」とP「動力」の名称を変更した場合、L+P「電気合計」は、  
名称① + 名称② 合計 で印字されます。

①：電灯 (L) の変更後の名称

②：動力 (P) の変更後の名称

## 請求書

コード 1000 2011年03月03日  
大崎電気工業株式会社 殿

電灯	使用量	128
	単価	13.25
	従量料金	1696
	基本料金	2000
	使用料金	3696
水道	使用量	95
	単価	46.96
	従量料金	4461
	基本料金	2000
	使用料金	6461
	小計	10157
共用費	電灯	1123
	動力	2100
	小計	3223
固定費	家賃	120000
	管理費	40000
	小計	160000
合計		173380
消費税		8669
請求金額		¥182,049

## 簡易請求書印字

各テナントごとに専用メータにかかる使用料金のほかに共用費、固定費を含めた請求書を印字します。

「請求書」画面でテナントコードを入力し「請求書を発行する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

電気合計 (L(電灯)+P 動力)) の印字は行いません。

共用メータがない場合は印字しません。

固定費の設定がない場合は印字しません。

※ 種別名称を変更した場合は変更した種別名称を印字します。

**【使用量チェック】**

2011年03月03日(木) 13時45分

No. 01 今回量A 26  
 アドレス 1000L1 前回量B 51  
 現在値 000152 A/B比率 50%

No. 02 今回量A 189  
 アドレス 1000W1 前回量B 42  
 現在値 000654 A/B比率 \* 450%

No. 03 今回量A 104  
 アドレス 1020L1 前回量B 189  
 現在値 000419 A/B比率 55%

No. 10 今回量A 82  
 アドレス 1100W1 前回量B 215  
 ⋮

**使用量合計**

	今回	前回
電灯	416	667
動力	49	166
水道	45	135

**使用量チェック印字**

今回使用量と前回使用量の比較を印字し、異常使用のチェックができます。

$$A/B \text{ 比率} = (\text{今回使用量} \div \text{前回使用量}) \times 100$$

$$\text{今回使用量} = (\text{現在値} - \text{当月値}) \times \text{乗率}$$

$$\text{前回使用量} = (\text{当月値} - \text{前月値}) \times \text{乗率}$$

今回使用量は「今回量」、前回使用量は「前回量」と印字します。

← 比率が200%を超えると「\*」が印字されます。

※ 種別名称を変更した場合は変更した種別名称を印字します。

※ 種別L「電灯」とP「動力」の名称を変更した場合、L+P「電気合計」は、  
名称① + 名称② 合計 で印字されます。

① : 電灯 (L) の変更後の名称

② : 動力 (P) の変更後の名称

**【メータ抹消】**

2011年03月03日(木) 13時45分

No. 01  
 アドレス 1000L1  
 現在値 当月値 乗率 使用量  
 001054 000986 1 68  
 従量料金 基本料金 使用料金  
 1079 3500 4579

メータを抹消しました

**メータ抹消印字**

テナントの退去やメータ交換があったとき、その時点でのデータを印字します。

(1) 「抹消する」を選択した場合

「メータ抹消」画面で「抹消する」を選択し、「設定」スイッチを押すと印字します。

**【メータ抹消】**

2011年03月03日(木) 13時45分

No. 01  
 アドレス 1000L1  
 現在値 当月値 乗率 使用量  
 001054 000986 1 68  
 従量料金 基本料金 使用料金  
 1079 3500 4579

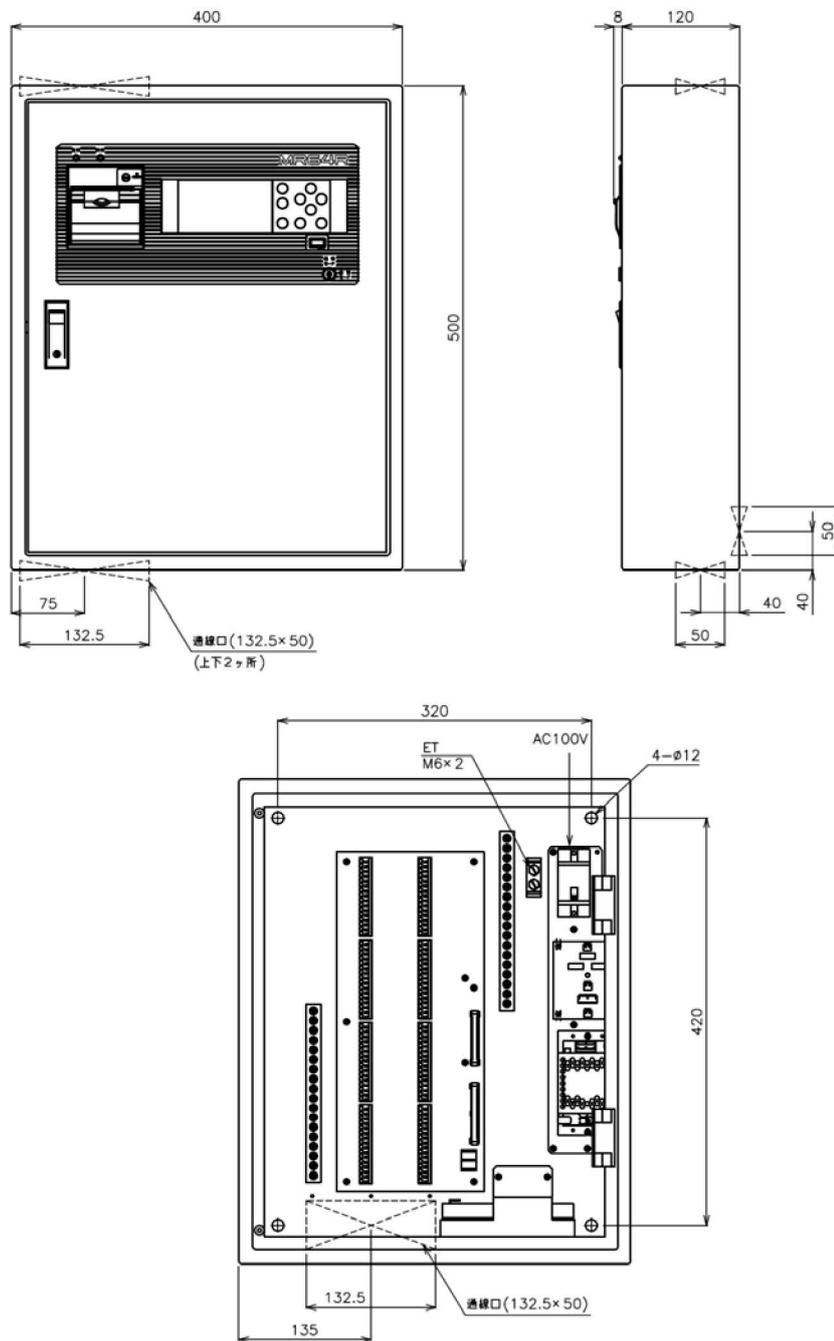
メータを抹消しませんでした

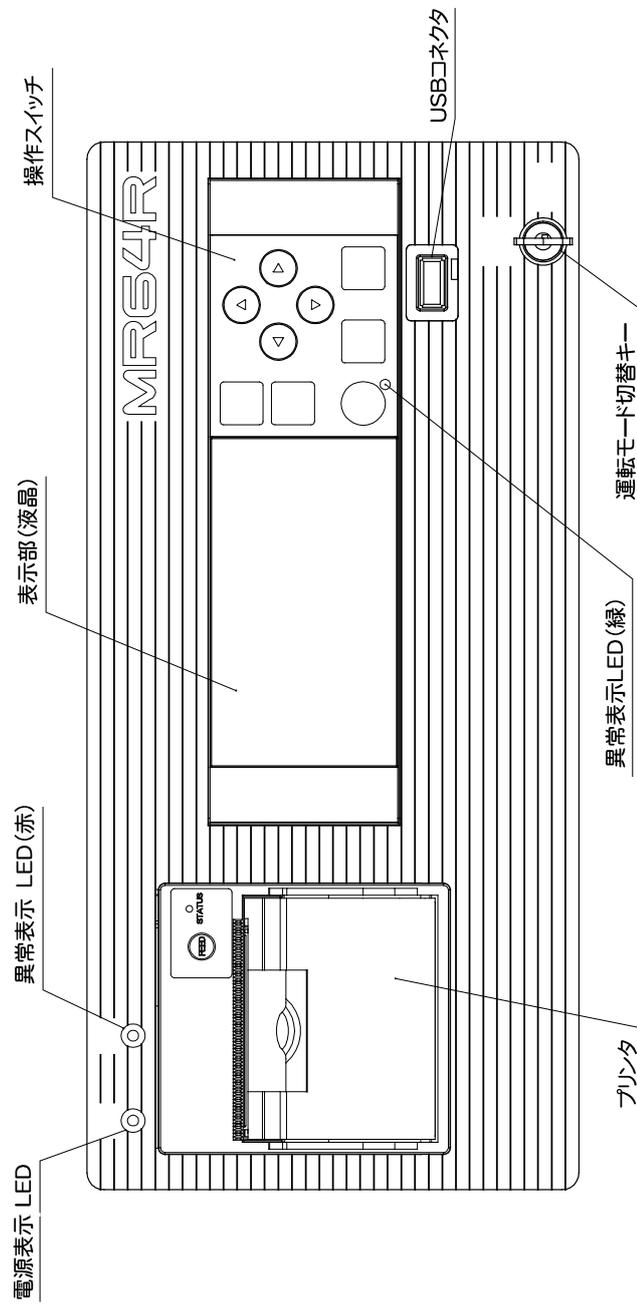
(2) 「抹消しない」を選択した場合

「メータ抹消」画面で「抹消しない」を選択し「設定」スイッチを押すと印字します。

## 1 2. 外形図

12-1 MR 6 4 R外形寸法図







集中自動検針ユニット MR64R アドレス表 (1/1)

検針対象メータ(メーカー名)

電気 製 水道 製 ガス 製 納入先 殿  
 カロリー 製 その他 製 設置場所  
 ALM 出力先

炉No.	テナント名	名称	テナントコード	種別	パルス重み	乗率	メータ定格	盤名 (設置場所)	端子No.	備考
01									1XY	
02									2XY	
03									3XY	
04									4XY	
05									5XY	
06									6XY	
07									7XY	
08									8XY	
09									9XY	
10									10XY	
11									11XY	
12									12XY	
13									13XY	
14									14XY	
15									15XY	
16									16XY	
17									17XY	
18									18XY	
19									19XY	
20									20XY	
21									21XY	
22									22XY	
23									23XY	
24									24XY	
25									25XY	
26									26XY	
27									27XY	
28									28XY	
29									29XY	
30									30XY	
31									31XY	
32									32XY	
33									33XY	
34									34XY	
35									35XY	
36									36XY	
37									37XY	
38									38XY	
39									39XY	
40									40XY	
41									41XY	
42									42XY	
43									43XY	
44									44XY	
45									45XY	
46									46XY	
47									47XY	
48									48XY	
49									49XY	
50									50XY	
51									51XY	
52									52XY	
53									53XY	
54									54XY	
55									55XY	
56									56XY	
57									57XY	
58									58XY	
59									59XY	
60									60XY	
61									61XY	
62									62XY	
63									63XY	
64									64XY	

現調日

大崎電気工業株式会社



お願い

- 製品をご使用の際には、必ず本取扱説明書をお読みください。
- 記載内容は、設計変更その他の理由により、ご連絡申しあげることなく変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。
- 本書の内容について、ご不審な点や誤り、記載漏れなど、お気付きの点がありましたらご連絡ください。
- 本書は、お買い上げ時に製品本体に付属しているもの以外は有償となりますので、あらかじめご了承ください。

◎製品に関するお問い合わせは、下記へご連絡ください。

## 大崎電気工業株式会社

営業本部 〒141-8646 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア

システム・機器部 営業課

〒141-8646 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア

電話(03)3443-7177 FAX(03)3443-0265

仙台営業所 〒980-0014 仙台市青葉区本町2-5-1 オーク仙台ビル

電話(022)223-3747 FAX(022)223-8159

名古屋営業所 〒461-0004 名古屋市東区葵3-23-10 千種ファーストビルかとう3F

電話(052)933-2229 FAX(052)933-0650

大阪営業所 〒531-0072 大阪市北区豊崎3-20-9 三栄ビル

電話(06)6373-2556 FAX(06)6375-0681

沖縄営業所 〒902-0077 那覇市長田1-22-18

電話(098)832-7406 FAX(098)836-8655

<http://www.osaki.co.jp>