



信頼 創造 奉仕

8ビット集中検針盤

A R - VII

仕様書

第3版

2010年 7月

 **愛知時計電機株式会社**

S&S
センサ システム アンド サービス

目 次

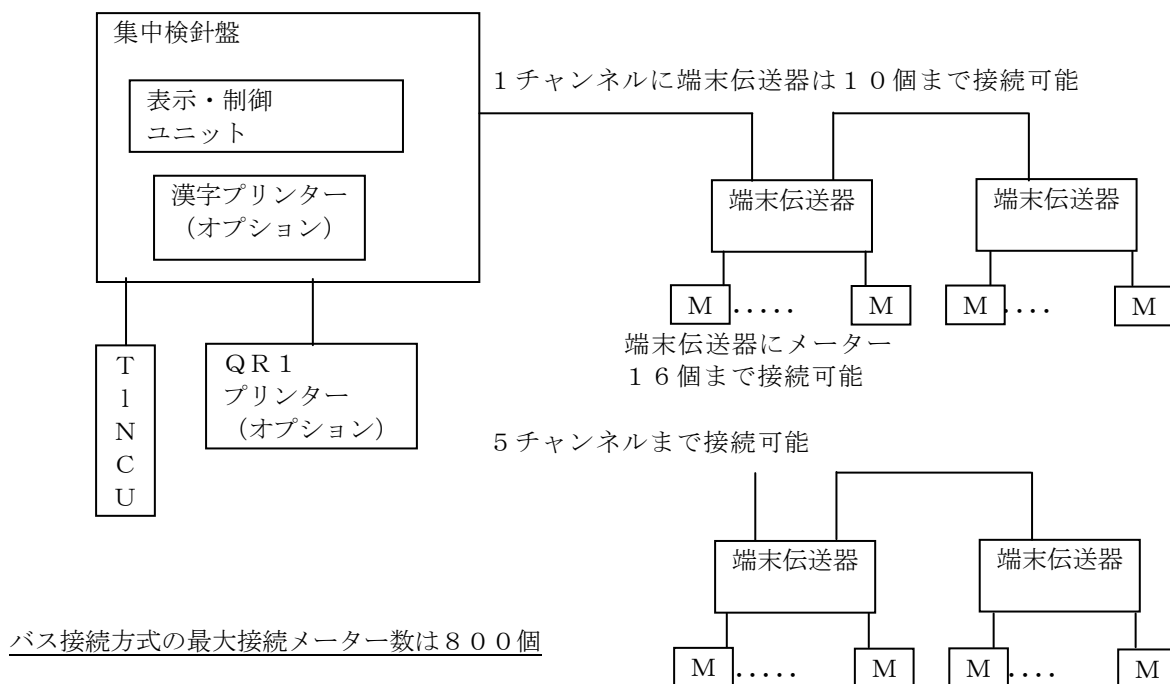
1. 概 要	1
2. 構 成	1
2-1 システム構成図 (バス接続タイプ)	1
2-2 システム構成図 (スター接続タイプ)	1
2-3 システム構成図 (スター／バス接続タイプ)	2
3. 機 能	3
3-1 自動検針機能 (又は設定器との通信機能)	3
3-2 集中検針機能	3
3-3 メーター診断機能	3
3-4 プリンター検針機能	3
3-5 動作概要	3
4. 機器仕様	4
4-1 集中検針盤	4
4-2 端末伝送器	5
5. 外観及び外形寸法	6
5-1 集中検針盤	6
5-2 端末伝送器	7

1. 概要

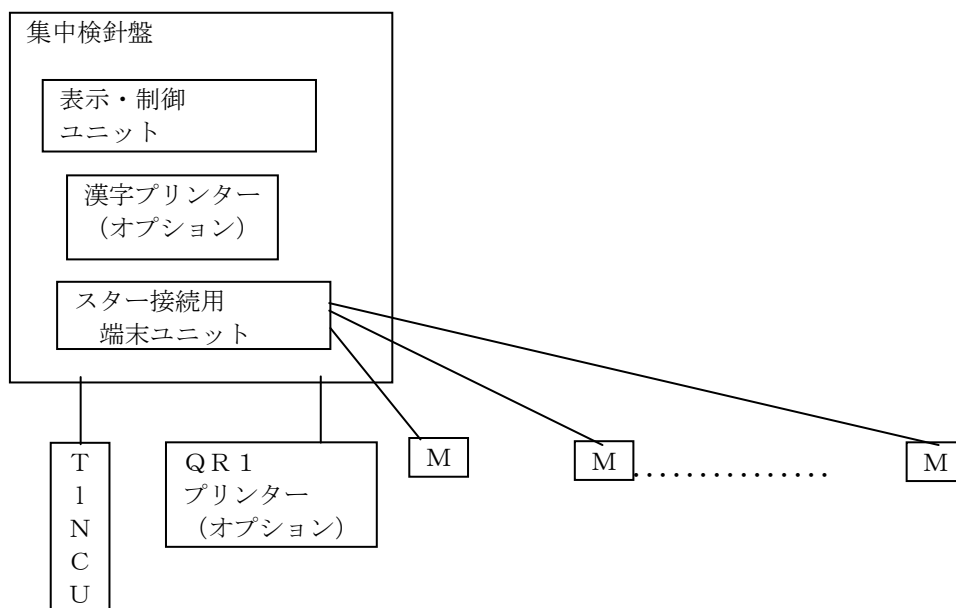
8ビット集中検針盤【AR-VII】は、8ビット通信機能付きメーター用の集中検針、自動検針に使用する盤です。機能としては、自動検針機能（センターポーリング通信機能、端末発呼通信機能、一括検針機能）、集中検針機能（連続自動送り検針機能、個別手動送り検針機能、検針速度設定機能、アラーム表示機能、集中盤定時検針機能 他）、メーター診断機能（ガスメーター、電力量計を除く）を有し、またオプションとしてプリンター検針機能（漢字プリンター、QR1プリンターに対応）も備えています。

2. 構成

2-1 システム構成図（バス接続タイプ）

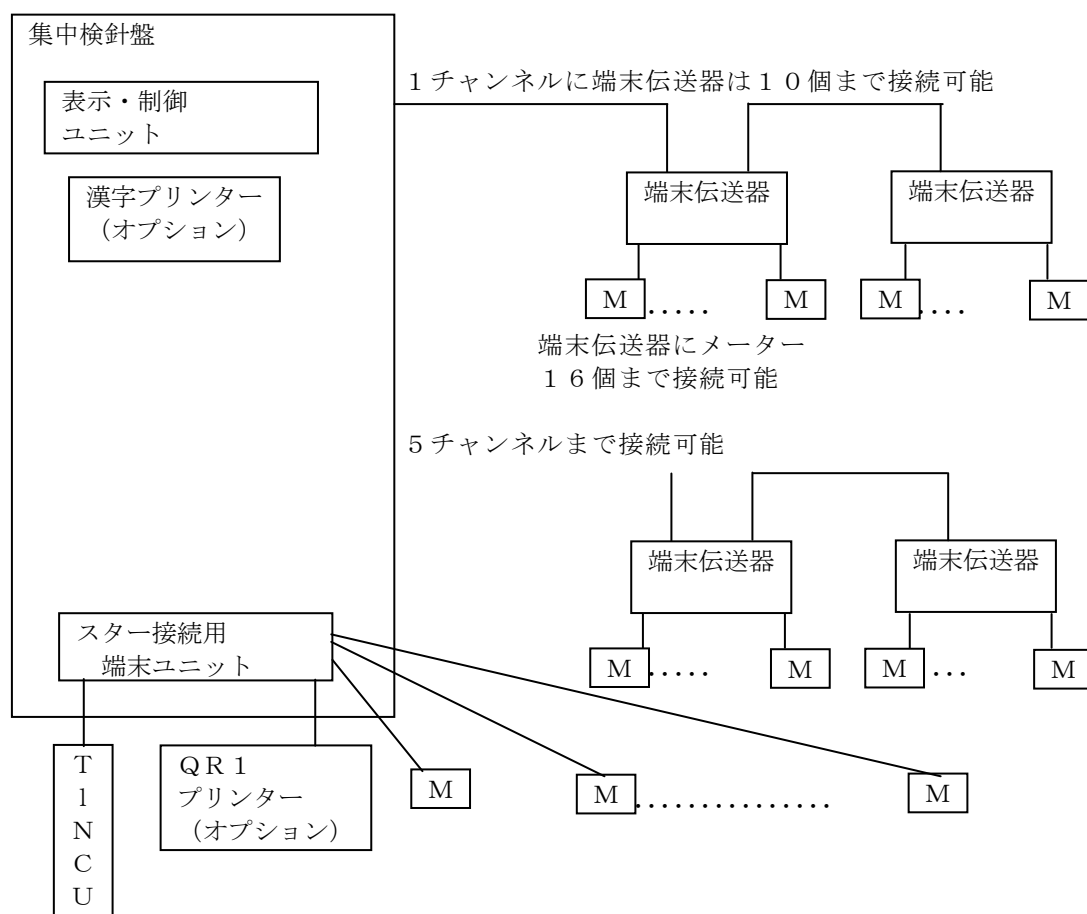


2-2 システム構成図（スター接続タイプ）



スター接続方式の最大接続メーター数は
64 + 64 = 128個（端末ユニット増設時）

2-3 システム構成図 (スター/バス接続タイプ)



バス/スター接続方式のスター部分は64個用のみである。
バス接続方式の最大接続メーター数は800個

バスラインに接続できる端末伝送器の数はチャンネル毎に最大10台であり、合計50台の端末伝送器が接続可能である。
 端末伝送器10個以上の場合は、お問い合わせください。

3. 機能

3-1 自動検針機能（又は設定器との通信機能）

- ・ポーリング通信機能
- ・端末発呼通信機能
- ・一括検針機能

3-2 集中検針機能（随時検針値、定時検針値）

- ・連続自動送り検針機能
- ・個別検針機能
- ・検針間隔設定機能（4秒、8秒、12秒）・・・連続自動送り検針時
- ・アラーム表示機能（LED表示又は印字）
 - 水道メーター
 - （1）漏水1
 - （2）過大流量
 - （3）逆流
 - （4）電池電圧低下
 - ガスメーター
 - （1）内管漏洩警報
 - （2）流量オーバー警報
 - （3）電池電圧低下

3-3 メーター診断機能

- 水道メーター
 - （1）瞬間流量
 - （2）漏水量
 - （3）超過流量

3-4 プリンター検針機能

- ・オプションのプリンター（QR1）を接続することにより可能。

3-5 動作概要

- ・

診断	メーター種別	モード	棟	部屋	速度	手動	自動	停止	表示・ON/OFF
----	--------	-----	---	----	----	----	----	----	-----------

プリンター・ON/OFF

の各キーにて操作を行う。
- ・

診断

：メーター診断機能の内容を選択する。
- ・

メーター種別

：検針するメーター種類の切り替え。
- ・

モード

：随時検針、定時検針の切り替え。
- ・

棟

：検針を行う棟を選択する。
- ・

部屋

：検針を行う部屋を選択する。
- ・

速度

：検針間隔の設定（4秒、8秒、12秒）。
- ・

手動

：キーを押す度に、順に検針表示またはプリントする。
- ・

自動

：現在表示している部屋番号以降を、連続して検針表示またはプリントする。
- ・

停止

：検針作業を停止する。
- ・

表示・ON/OFF

：表示部をON、OFFする。
- ・

プリンター・ON/OFF

：プリンターをON、OFFする。

4. 機器仕様

4-1 集中検針盤

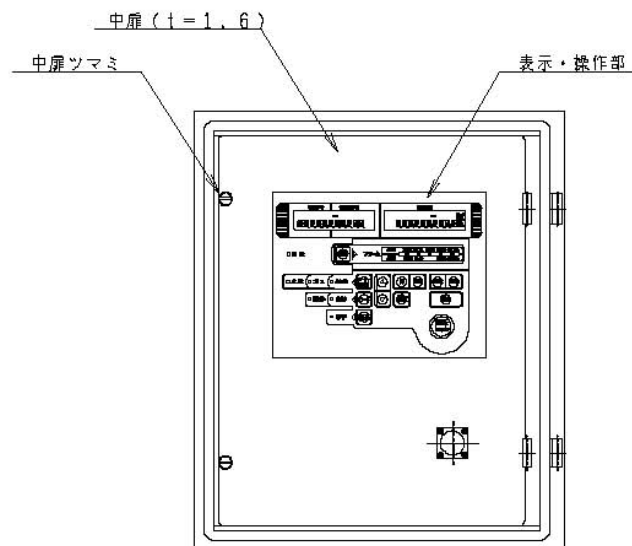
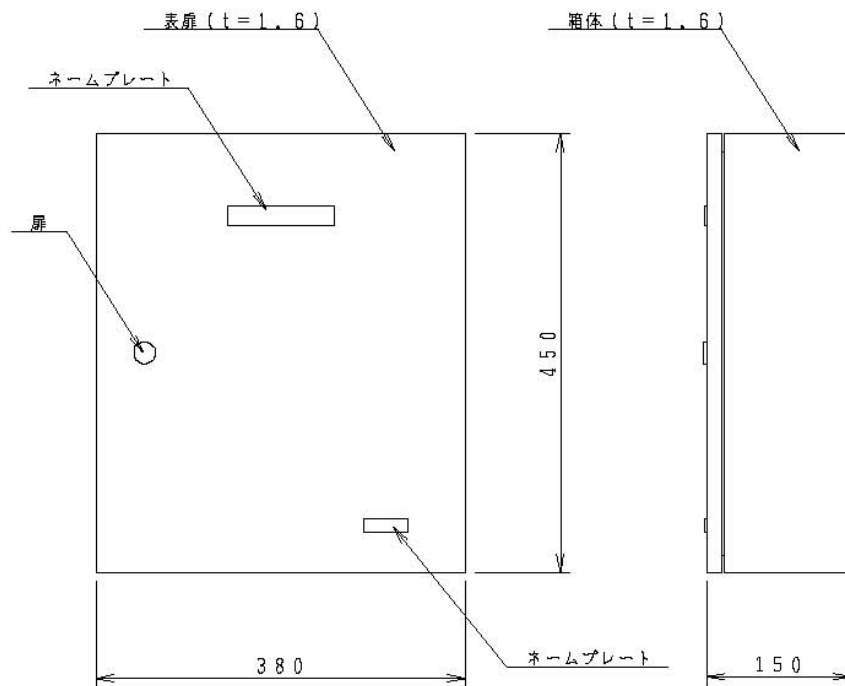
型 式		PR□□□-78□K	
伝 送 盤 回 線 数		最大 5回線 (端末伝送器は1回線当たり10個まで接続可能)	
接 続 メ ー タ ー 数		バス/スター接続の場合: 最大 800台 (スター接続部分は64台まで) スター接続: 最大 128台	
接続可能なメーター		水道メーター、ガスメーター、温水メーター、積算熱量計、 電力量計 (接続可能メーターはお問い合わせ願います)	
通 信 仕 様	検針盤 メーター	通 信 方 式	ベースバンド 300bps
		通 信 線	2心ケーブル φ0.9 (推奨 OP 線)
		通 信 距 離	最大 200m (推奨ケーブル使用時)
	検針盤 伝送器	通 信 方 式	FSK 300、1200bps
		通 信 線	4心シールドケーブル φ1.2 (推奨 FCPEV 線)
		通 信 距 離	端末伝送器最大接続時の通信距離は500m (但し、線径、端末伝送器数、配置によって1kmまで可能)
	T-NCU 検針盤	通 信 方 式	ベースバンド 300BPS
		通 信 線	2心ケーブル φ0.65または、4心ケーブル φ0.65 (推奨 テレメーターケーブルまたは、カッド型PE屋外線)
		通 信 距 離	最大 200m (推奨ケーブル使用時)
	プリンターとのインタフェース		専用プリンターインタフェース
表 示 部	液晶表示器	2個 ・棟、部屋番号用 1桁(12セグメント)+8桁(7セグメント) ・検針値表示用 8桁(7セグメント+小数点+単位)	
	スイッチ	メンブレンスイッチ (12キー)	
	LED	赤色16個、緑色1個	
メ ー タ ー 接 続 部		スクリューレス端子台	
コ ネ ク タ ー		プリンター用コネクタ (QR1用)	
時 計 機 能 部		時計精度 25℃ で 月差 ±約2分	
電 源		AC100 ± 10V 50/60Hz・・・常時電源供給 メモリバックアップ機能・・・バックアップ時間 (リチウム電池) 停電時約5,000時間 (累積停電時間)	
消 費 電 力		待機時 スター接続64個用 7W以下 スター接続128個用 8W以下 バス・スター接続 (最大システム) 50W以下 検針時 スター接続64個用 9W以下 スター接続128個用 11W以下 バス・スター接続 (最大システム) 80W以下	
使用温度範囲		-10 ~ +50℃	
使用湿度範囲		90%RH以下 (ただし結露しないこと)	
パネ ル盤	材 質	SPCC-SD 板厚 t = 1.6mm	
	外 形 寸 法	バス・スター及びスター接続64個用 380(W)×450(H)×150(D) スター接続128個用 450(W)×550(H)×150(D)	
	塗 装 色	粉体塗装 日塗工 (□22-90B)	
	錠	タキゲン A-147	
取 付 方 法		屋内壁面取付型 (直接雨のかからない壁面)	
質 量		標準仕様 約22kg	

4-2 端末伝送器

型 式		RT16-F8	
接 続 メ ー タ ー 数		最大 16個	
接 続 可 能 な メ ー タ ー		水道メーター、ガスメーター、温水メーター、積算熱量計、電力量計（接続可能メーターはお問い合わせ願います）	
通 信 仕 様	伝送器	通信方式	ベースバンド 300bps
		通信線	2心ケーブル φ0.9（推奨：AE警報用電線）
	メーター	通信距離	最大 200m（推奨ケーブル使用時）
電 源		盤より供給・・・・・・・・DC14.5~25.5V	
使 用 温 度 範 囲		-10~+50℃	
保 存 温 度 範 囲		-20~+60℃	
使 用 湿 度 範 囲		90%RH以下（但し、結露しないこと）	
ケ ー ス	材 質	ABS樹脂	
	塗 装 色	日塗工（□22-90B）相当	
	外形寸法	200(W)×250(H)×50(D)mm	
取 付 方 法		屋内壁面取付型（直接雨のかからない壁面）	
質 量		約0.75kg	

5. 機器仕様

5-1 集中検針盤 (バス・スター及びスター接続64個用)



5-2 端末伝送器

