

Karizan Telemetry System: KT100 – Rev3.0

Abstract

This document describes the general specification of KT100 Remote Telemetry Product.

Document History

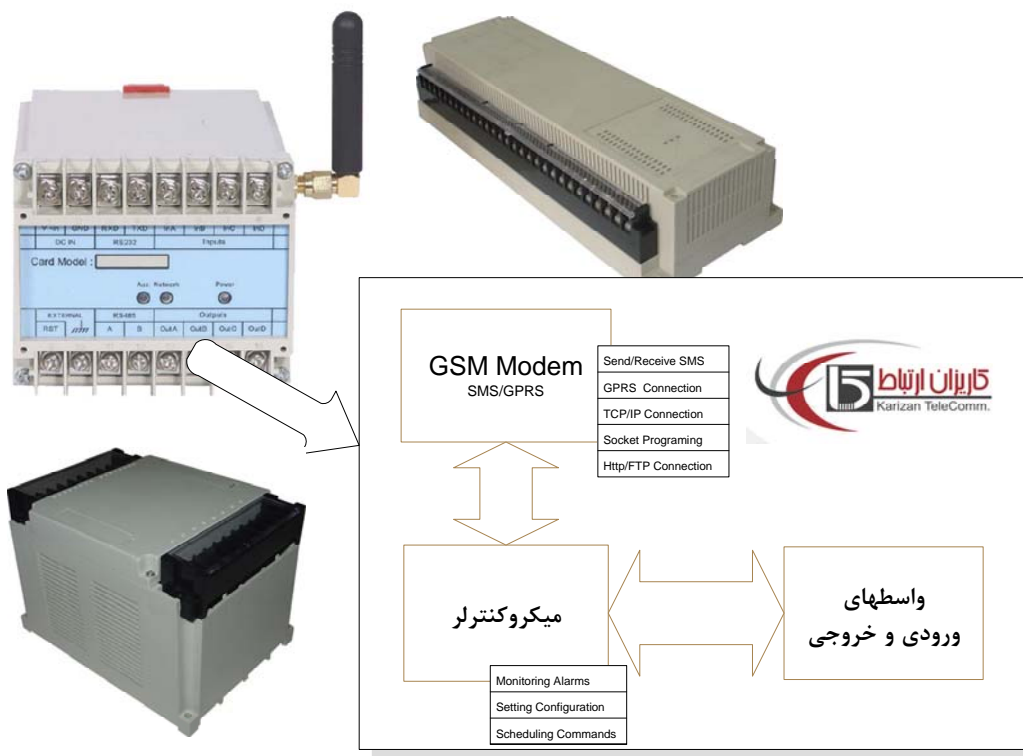
Version	Date	Authors/Contributors	Comments
1.0	12/23/2007	SK	Initial Rev

BTS کنترل و نظارت از راه دور

KT-100

با استفاده از SMS و شبکه GSM

این سیستم مجموعه ای سخت افزاری- نرم افزاری می باشد که با استفاده از سخت افزار طراحی شده قابلیت کنترل خروجی های دیجیتال و آنالوگ و مانیتور کردن ورودی های دیجیتال و آنالوگ از راه دور را فراهم می آورد. در این سیستم با استفاده از ماژول های GSM مودم و برد میکروکنترلی طراحی شده با استفاده از SMS عملیات کنترل و نظارت انجام می پذیرد.



هر دستگاه KT-100 قابلیت نظارت بر تعدادی ورودی دیجیتال و آنالوگ و کنترل تعدادی خروجی دیجیتال و آنالوگ را دارد که نوع و تعداد ورودی و خروجی ها متناسب با نیاز قابل افزایش و تغییر می باشد. کلیه اطلاعات نظارتی و کنترلی از طریق ارسال SMS بین سرور مرکزی و نودها تبادل می شوند.

سخت افزار به کاررفته در دستگاه:

• Microcontroller ATMEGA128

• سنسور دما LM75

• RTC chip 1307

• IC ULN2804 برای رله ها و دیجیتال ها

• IC MAX232N برای پورت سریال

نرم افزار سرور دارای قابلیت‌های زیر میباشد:

• کنترل روشن و خاموش نمودن تجهیزات از راه دور

• ثبت و ذخیره رخداد ها و آلام ها

• ارسال گزارش رخداد خرابی به کارشناسان مربوطه به صورت SMS و ایمیل

• تعریف زمانبندی های از پیش تعیین شده برای روشن و خاموش کردن دستگاه ها با قابلیت حذف و اضافه

از طریق SMS

• تعریف عملکرد خودکار کنترلی برای روشن و خاموش کردن دستگاه ها متناسب با ورودی ها (بطور مثال

کنترل دما)

• ارسال پیغام هشدار به پلیس در صورت وقوع سرقت و دسترسی غیر مجاز از طریق SMS

• ارسال گزارش از وضعیت ورودی ها و خروجی های دستگاه به صورت دوره ای و در خواستی از طریق

SMS

• ارسال گزارش تغییر وضعیت خروجی ها از طریق SMS

• ذخیره وضعیت جدول زمانبندی و قابلیت تغییر وضعیت ها از طریق SMS

• ذخیره سرورها با قابلیت حذف و اضافه از طریق SMS

• تغییر رمز ورود از طریق SMS

• Set کردن زمان و تاریخ دستگاه از طریق SMS

- MASK گذاشتن بر روی INPUT ها

- رمزگذاری و Encryption تمامی SMS ها

کاربرد:

- مصرف خانگی: بطور مثال: کنترل دربها، کنترل سیستم حرارتی،...

- مصرف صنعتی: کنترل دستگاه ها(روشن و خاموش کردن، کنترل سرعت،...).

- مصرف نظامی: کنترل ورود و خروج ها و ...

KT-100 TECHNICAL DESCRIPTION

This is a standalone embedded GSM based remote control system. It can be used for monitoring and controlling of everything from every point.

FEATURES:

- Remote control via SMS (Turn equipment ON and OFF at any location via GSM)
- Remote Supervision via SMS
- Event Notification via SMS
- Embedded software
- Communication via GSM 900/1800
- Simple for installation

APPLICATION

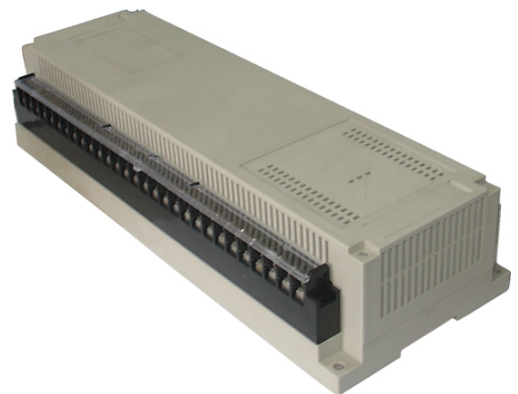
- Remote control
- Remote Monitoring
- Remote telemetry
- Remote Alarming
- Data logger

TECHNICAL SPECIFICATION

Included:

- 5 Digital Output
- 8 Digital Input (Optical Isolated)
- 3 Analog Input ((5-20 mA or 0-10v)
- 2 Analog Output
- Real Time Clock (RTC) with Persian and Christian calendars (optional)
- RS-232 serial port
- Back up battery for RTC and RAM
- Back up battery for all external sensors
- 16 MIPS RISC microcontroller
- Power supply from 15 to 36 VDC or 220V AC

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| • GSM Module | Siemens MC45 (tri-band 900/1800/1900) |
| • RS-232 | One DB9 male |
| • Analog inputs | 3(5-20 mA/0-10v) |
| • Digital inputs | 10(5-24VDC) |
| • Analog outputs | 2(0-5V) |
| • Digital outputs | 5(Relay 220V-7A) |
| • Dimension | 300×110×65 |
| • Power Supply | 15-36V DC / 220V AC |
| • Backup Battery | Sealed-Acid 12V 1.3Ah |



با احترام

کاریزان ارتباط