

GSM КОМУНИКАЦИОННА СИСТЕМА ЗА ИЗМЕРВАНЕ, КОНТРОЛ И УПРАВЛЕНИЕ

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Комуникационната Система (КС) се състои от **програмируем/и логически модул/и** с вграден **GSM модем** тип "TWCT22", производство на фирма „Teltonika“ – Литва.

Характерно за КС е нейната функционалност, надеждност, лесен монтаж и настройка.

КС осигурява GSM комуникация посредством **кратки съобщения (sms)**, **детекция на позвъняването** (без разход на импулси), **e-mail (SMTP протокол)**, и **GPRS връзка**.

КС може да намери приложение при контрол на нива в **отдалечени резервоари** и управление на **помпени агрегати в помпени станции** (делокализирани помпени станции); дистанционни системи за **пожароизвестяване** и **пожарогасене**; системи за сигурност и контрол на достъпа; **дистанционен надзор** за обекти без постоянен дежурен персонал; контролно-информационна връзка между обекти и др.

КС дава възможност за осъществяване на **двупосочна връзка** (приемо-предавателни модули) между **два и повече обекта**, както и необходимостта от известяване и управление към/от **оператор/и**.

КС се програмира чрез **вътрешен WEB сървър** (HTTP протокол) през **GSM мрежата** или по **интерфейсна връзка RS232**.

II. GSM МОДУЛ "TWCT22"

"TWCT22" разполага с програмируеми: **четири** оптично разделени **цифрови** входа, **два аналогови** входа (0..20mA / 0..10V) и **четири релейни** изхода (NO/C).

Посредством **светодиодни индикатори** на лицева панел се индицират:

- (DIN1÷DIN4) - активиране на цифровите входове;
- (R1+R4) - превключване на изходните релета;
- (ST) - подадено **захранващо напрежение**, наличие на GSM обхват (**покрытие на GSM мрежата**), предаване на **информация по GSM мрежата**;
- (RX) и (TX) - **обмен на информация по RS232** порт;

- (ERR) - състояние на **грешка**.

"TWCT22" работи със **SIM карта**, която се поставя в GSM модула (**SIM card holder**) – под горния капак на устройството.

"TWCT22" има **вградена защита** от неоторизиран достъп с потребителско **име и парола**, както и възможност за **PIN код** на SIM картата.

1. Цифровите входове се програмират за работа в следните режими:

- активиране по преден фронт (**Digital Up**);
- активиране по заден фронт (**Digital Down**);
- активиране по високо ниво (**Digital High**);
- активиране по ниско ниво (**Digital Low**);
- времезадръжка при активиране на входния сигнал (**On-delay**) до **100min**.

2. Аналоговите входове работят като **тригер** със задаване (програмиране) на съответните **прагове** – горен (**Threshold**) и долен (**GAP**), както и да се конфигурират като цифрови. Аналоговите входове са с дискретизация – **0,1%** от обхвата (**0..20mA / 0..10V**).

3. "TWCT22" разполага с програмируеми: **вграден годишен часовник за реално време**, както и **циклично реле за време**, даващи възможност за управление по време.

III. АНТЕНА

GSM модула "TWCT22" се доставя с **външна GSM антена** с магнитна основа, **MMCX** конектор и **3m кабел** тип RG 174/U за изнесен монтаж извън метални табла и др.



GSM модул "TWCT22"

IV. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

GSM модулът "TWCT22" има следните технически данни:

- Захранващо напрежение – **12VDC** или **24VDC**;
- Консумирана мощност – **max 5W**;
- Честотен обхват – **Quad Band GSM** (850/900/1800/1900MHz);
- Цифрови входове (**DIN1 ÷ DIN4**):
 - входно съпротивление – **10kΩ**;
 - логическа "0" – **0+3VDC**;
 - логическа "1" – **3+26VDC**.
- Аналогови входове (**AIN1 ÷ AIN2**):
 - входно съпротивление – **60kΩ(0..10V)**; **480Ω(0..20mA)**;
 - резолюция – **10bit A/D converter**.
- Релейни изходи (**R1 ÷ R4**):
 - вид на контактната система – **1 превключващ контакт**;
 - допустим траен ток – **7A/250VAC (10A/24VDC)**.
- Интерфейс **RS232 (RJ45 connector)**;
- Маса – **0,200kg**.



Антенa на "TWCT22"

V. МОНТАЖ

Присъединяването на "TWCT22" е посредством клеми тип "TS-502" с едножилен многожилен проводник тип **ПВ-А2** от **0,5** до **1,5mm²** (съгласно означенията на клеморедата).

Корпусът на "TWCT20" е с размери: **72mm(Д) X 90mm(Ш) X 60mm(В) / 4 DIN** модула със степен на защита – **IP40** (EN 60 529), на клемите – **IP20**.

"TWCT22" се монтира на **35mm DIN релса** (EN 50 022) в ел. разпределителни шкафове, табла на КИПиА и др. при следните работни условия:

- температура на околния въздух от **-20** до **+55°C** (съгласно EN 60947);
- атмосферно налягане от **84** до **107kPa**;
- относителна влажност на въздуха до **95%** при **40°C** (съгласно IEC 68C4);
- околна среда несъдържаща прах, агресивни газове и пари;
- вибрации в мястото на монтажа с амплитуда до **0,35mm** и честота **10+55Hz** (съгласно EN 60068-2-6).

VI. ПРОГРАМИРАНЕ

"ТЕСТ РУСЕ" ЕООД доставя, **окомплектова** и **монтира** GSM модула/ите на обект/и, като програмира "TWCT22" по **зададен алгоритъм на работа** от потребителя (заявителя)!

При **отпадане** на захранващото напрежение на модула "TWCT22" и последващо възстановяване (**подаване**) е възможно **погрешно сработване** (изпращане на повторен входен сигнал, сработване на изходно реле, нулиране на часовника за реално време и др.) За избягване на такава ситуация е необходимо **модулът да се захранва и независимо от акумулаторна батерия** или по предлагано от "ТЕСТ РУСЕ" ЕООД **схемотехническо и програмно конфигуриране**.

За **захранване** на модула/ите "TWCT22" се предлага **стабилизиран** токоизправител на "MEAN WELL" тип **"MDR-20-12"** с $U_{in}=230VAC$ и $U_{out}=12VDC$ / $I_{max}=1,67A$.

♦ Фирмата - дистрибутор може да **агрегатирa** "TWCT22" в корпус (степен на защита **IP65**) за **монтаж на открито** или в **силно замърсени** производствени помещения.

♦ Фирмата - дистрибутор осигурява **12 месечно** гаранционно обслужване, както и **24-часов** извънгаранционен **сервиз!**



ДИСТРИБУТОР:

• **ТЕСТ РУСЕ • ЕООД**, гр. Русе - 7002, ул. "Васил Петлешков" №26,
тел./факс:082871606, GSM:0888852921, e-mail:office@test-ruse.com

www.test-ruse.com