

KOD	(1)	RODZAJ ANTENY GSM
A1		Antena wewnętrzna (brak dławnicy anteny i złącza SMA)
A2		Antena wewnętrzna i zewnętrzna (jest dławnica dla kabla anteny i złącze SMA)

KOD	(2)	ILOŚĆ BATERII
B1		Jedna bateria (jeden koszyk w wyposażeniu)
B2		Dwie baterie (dwa koszyki w wyposażeniu)
B3		Trzy baterie (trzy koszyki w wyposażeniu)

KOD	(3)	WEJŚCIA
IN		Dwa wejścia IN dwustanowe (jest dławnica dla kabla wejść IN)
X		Brak wejścia IN (brak dławnicy wejść IN)

KOD	(4)	TYP OBUDOWY
S		Standardowa
ESD		W wykonaniu ESD – brak obostrzenia „Nie pocierać suchą tkaniną”

KOD	(5)	ODMIANA OPROGRAMOWANIA
S		standard (standard)

KOD	(6)	WERSJA JĘZYKOWA OZNACZEN
PL		Polskie – (standard)

CTS-04 / A2 / B3 / IN / S / S / PL

Przykładowy kod dla wyrobu. CTS-04/A2/B3/IN/S/S/PL

COMMON SPÓŁKA AKCYJNA
ul. Aleksandrowska 67/93
91-205 Łódź, PL
tel.: 42 253 66 00
tel.kom.: 601 255 580
fax: 42 253 66 99
e-mail: common@common.pl
internet: www.common.pl

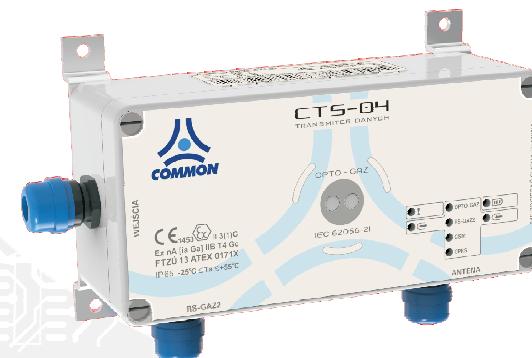


KK:CTS-04/PL/24.03.15



TRANSMITER DANYCH CTS-04

Uniwersalny transponder CTS-04 jest baterijnym urządzeniem telemetrycznym z wbudowanym modułem GSM, który posiada budowę przeciwwybuchową i może być montowany w strefie zagrożenia wybuchem. Zadaniem transpondera jest dokonywanie autonomicznego, cyklicznego odczytu danych z liczników objętości, rejestratorów ciśnienia, rejestratorów impulsów i innych urządzeń wyposażonych w interfejs RS-GAZ.



Dane w postaci niezmodyfikowanych ramek protokołów GAZ-MODEM1/2/3 lub MODBUS przesyłane są (zgodnie z wybranym harmonogramem) do systemu odbiorczego np. SCADA za pośrednictwem protokołów komunikacyjnych. CTS-04 ma możliwość wysłania komunikatu SMS z informacją o zmianie stanu na wejściach dwustanowych (np. podłączenie sygnalizacji przepełnienia filtra, zadziałania zaworu szybkozamykającego, otwarcia drzwi itp.).

KOMUNIKACJA

Transponder danych CTS-04 posiada wiele możliwości komunikacji z urządzeniami/systemami nadrzędnymi:

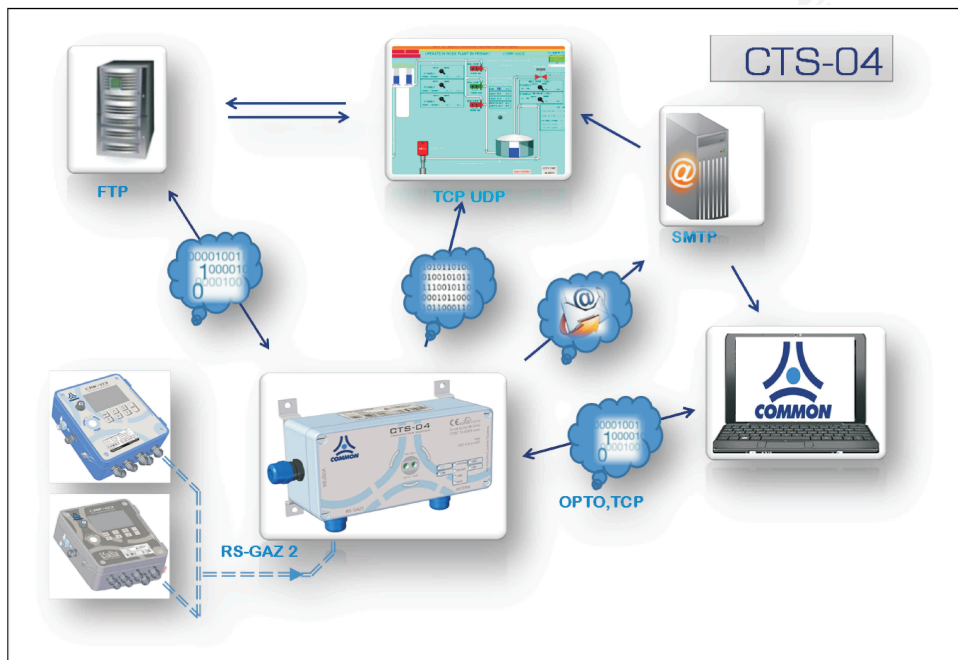
- **FTP**: transmisja na serwer FTP zapewniająca przesłanie danych w postaci uporządkowanych plików dla systemów nadrzędnych np. SCADA. Wykorzystując serwer FTP CTS-04 może przyjmować przygotowaną wcześniej konfigurację dla urządzenia lub grupy urządzeń oraz aktualizować oprogramowanie wewnętrzne. Zalecany przy współpracy z dużą siecią urządzeń.

- **SMTP**: transmisja danych na serwer SMTP zapewniająca przesłanie danych w postaci wiadomości e-mail wraz z załącznikami. Do współpracy nie wymaga wdrażania żadnego dodatkowego oprogramowania na serwer SMTP.

- **TCP-UDP**: transmisja danych w trybie GPRS zapewnia:

- wysyłanie danych do systemu odczytu "SCADA" na wskazany IP,
- transmisję w trybie serwera TCP "zapytanie - odpowiedź" (klasyczny modem GPRS),
- przesłanie konfiguracji, modyfikacji harmonogramu, wymiana oprogramowania.

- **OPTO-GAZ, Serwer TCP** "tryb, konfiguracji, uruchamiania, serwisowy" - zapewnia lokalną lub zdalną komunikację komputera PC z dedykowanym oprogramowaniem serwisowym, z urządzeniem CTS-04. W trybie tym możemy dokonać modyfikacji harmonogramu urządzenia, oraz wymienić oprogramowanie.



INSTALOWANIE

Transmitter danych **CTS-04** posiada obudowę przeciwybuchową typu "n" w wykonaniu iskrobezpiecznym kategorii "ia" oraz stopień ochrony **IP65**.

W wykonaniu standardowym **CTS-04** posiada wyprowadzenia dla portu RS-GAZ2 oraz dwóch wejść stanowych.

CTS-04 zaprojektowany jest do pracy w **strefie 2** zagrożenia wybuchem. Obwody RS-GAZ oraz wejścia dwustanowe mogą współpracować z iskrobezpiecznymi urządzeniami w **strefie 1**.

W celu ułatwienia obsługi, obudowa transmittera została wyposażona w 8 diod LED dających możliwość szybkiej oceny stanu pracy modułów urządzenia (GSM, GPRS, RS-GAZ2, OPTO GAZ, Rx, Tx, Alarm, BAT)

Uruchomienie transmittera na stacji pomiarowej nie wymaga rozkręcania obudowy. **CTS-04** wykona automatycznie procedurę synchronizacji po podaniu sygnałów głowicą optyczną.

KONFIGURACJA I OPROGRAMOWANIE

Konfigurację oraz diagnostykę transmittera **CTS-04** wykonuje się za pomocą lokalnego portu Opto-Gaz lub zdalnie z wykorzystaniem łącze GPRS i protokołu TCP [tryb serwera].

Dołączone do urządzenia oprogramowanie pozwala na:

- wygodne przygotowanie konfiguracji dla pojedynczego urządzenia lub grupy urządzeń,
- zarządzanie urządzeniem lokalnie (port Opto-Gaz) lub zdalnie (GPRS),
- zdalną lub lokalną aktualizację oprogramowania.

CTS-04 wraz z dołączonym oprogramowaniem, w oparciu o dane zgromadzone na serwerze FTP, ułatwia automatyczne zarządzanie grupą urządzeń. Szczególnie duży nacisk został położony na szybkie i wydajne zarządzanie aktualizacją konfiguracji i akwizycję danych.

DODATKOWE MOŻLIWOŚCI

- wykonanie dodatkowego odczytu po (zmianie stanu) podaniu sygnału z wejścia dwustanowego (np. sygnalizacja przepełnienia filtra, otwarcia drzwi itp.),
- synchronizację czasu ze zdalnym serwerem czasu NTP,
- bezpośredni dostęp do podłączonego korektora z wykorzystaniem łącze GPRS i protokołu TCP (tryb serwera),
- podłączenie do trzech niezależnych urządzeń.

DANE TECHNICZNE

- oznaczenie obudowy przeciw wybuchowej $\text{Ex II 3(1)G Ex nA [ia Ga] IIB T4 Gc}$,
- zasilanie z baterii litowej (możliwość użycia od 1 do 3 baterii w rozmiarze C),
- stopień ochrony **IP65**,
- wymiary obudowy 160x75x55,
- dopuszczalna temperatura otoczenia $-25^{\circ}\text{C} \div +55^{\circ}\text{C}$,
- interfejs RSGAZ do podłączenia rejestratora,
- dwa wejścia dwustanowe,
- interfejs OPTO-GAS do lokalnej konfiguracji i odczytu parametrów rejestratora,
- antena wewnętrzna (opcjonalnie zewnętrzne gniazdo antenowe typu FME),
- sygnalizacja stanu pracy za pomocą 8 diod LED umieszczonych na pokrywie obudowy (GSM, GPRS, RS-GAZ2, OPTO-GAZ, Rx, Tx, Alarm, BAT),
- instalacja urządzenia bez zdejmowania obudowy.

Czas pracy (w miesiącach)		
Protokół	Ilość danych wysyłanych raz na 24 h	
	1kB	10kB
TCP	60	30
UDP	72	43
SMT/FTP	60	30
Raport raz na 24h, 2 baterie (w przypadku 1 lub 3 proporcjonalnie do ilości i baterii), średnia temperatura 6°C, minimalny poziom sygnału GSM 13(CSQ)		

DANE FUNKCJONALNE

- możliwość podłączenia do 3 urządzeń,
- 3 niezależne profile urządzeń,
- szybki dostęp do funkcji urządzenia, możliwość uruchomienia wybranych procedur działania za pomocą głowicy optycznej,
- możliwość użycia od 1 do 3 baterii,
- zdalna zmiana konfiguracji i firmware poprzez pliki na serwerze FTP,
- synchronizacja czasu z serwerem NTP,
- wykonanie dodatkowego odczytu po podaniu sygnału na wejście stanowe,
- wysłanie wiadomości SMS po podaniu sygnału na wejście stanowe,
- bezpośredni dostęp do podłączonego korektora z wykorzystaniem łącze GPRS i protokołu TCP,
- lokalne lub zdalne zarządzanie funkcjami urządzenia z wykorzystaniem portu Opto-Gaz lub łącze GPRS i protokołu TCP,
- szybki i łatwy sposób synchronizacji z podłączonym urządzeniem,
- obsługa protokołu Gaz modem 1 (dane dobowe), Gaz modem 2/3, Modbus,
- obsługa 1280 alarmów oraz 2560 zdarzeń związanych z urządzeniem,
- 1MB buforowanych danych na każdy profil urządzenia,
- zaawansowane oprogramowanie umożliwiające konfigurację i diagnostykę urządzenia z wykorzystaniem lokalnego portu Opto-Gaz lub zdalnych łącz GPRS i protokołu TCP.