



Carbon monoxide Sensor DCO

Carbon Monoxide Sensor For Safety
Ultra Low Power Requirement
 Work at BALANCE system with D100 Radiomodule

DJV-COM
Communication
and Sensor
Technologies

DCO - Carbon Monoxide Sensor for safety monitoring. Even a small concentration of this gas is very harmful to humans.

Recording Profiles and Monitoring Carbon Monoxide (CO) Content:

- In garages and enclosed parking lots.
- In buildings and structures where autonomous heating is used.
- In public and private road transport.
- Emission control of industrial enterprises.
- Monitoring of CO concentration in tunnels and underpasses

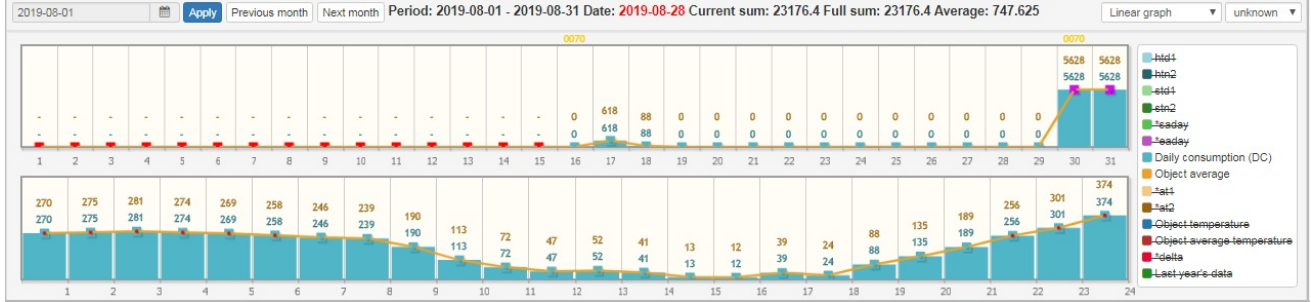
DCO - Датчик Угарного Газа для мониторинга безопасности. Даже небольшая концентрация этого газа очень вредна для человека.

Запись профилей и Контроль содержания Угарного Газа (CO):

- В гаражах и закрытых парковках.
- В зданиях и строениях, где используется автономное отопление.
- В общественном и частном автомобильном транспорте.
- Контроль выбросов промышленных предприятий.
- Контроль концентрации CO в туннелях и подземных переходах

The hourly profiles of CO concentration in ppm (10⁻⁶) are shown below. At 15 and 16 hours concentration dropped to 12-13 ppm. MPC is 30mg/m³, 50 mg/m³ - one-time and 200mg/m³ - in the working area. Accordingly, 30ppm, 50ppm and 200ppm. The density of CO is 1.13kg/m³, and air is 1.23 kg/m³.

Ниже показаны часовые профили концентрации CO в ppm (10⁻⁶). Например в 15 и 16 часу концентрация упала до 12-13 ppm. ПДК это 30 мг/м³, 50мг/м³ – разовая и 200мг/м³ – в рабочей зоне. Соответственно это 30ppm, 50ppm и 200ppm. Плотность CO 1,13кг/м³, а воздуха 1,23кг/м³.



УГАРНЫЙ ГАЗ (CO)
 (Оксид углерода)

СО – Газ без запаха. ЦВЕТ – бесцветный. РАСТВОРИМОСТЬ – в спиртах, бензоле, нитро – в воде. ВЗРЫВООПАСНОСТЬ – инертен, при высокой температуре и в присутствии катализаторов легко вступает в реакцию хлором (Cl₂) – образует фосген, негорючие металлами – образует карбонилы и щелочами. Горит синим пламенем с образованием СО₂(диоксида углерода), и выделением тепла. Угарный газ – постоянный компонент в атмосфере земли. Его естественный уровень 0,01 – 0,9мг/м³.

ПДК в воздухе населенных мест: среднесуточная (ПДКс.с.) – 3,0мг/м³; максимально разовая (ПДК м.р.) – 5,0 мг/м³.

ПДК в воздухе рабочей зоны (ПДКр.з.) в течение: рабочего дня – 20мг/м³; 60мин – 50,0мг/м³; 30мин – 100,0 мг/м³; 15 мин – 200,0 мг/м³.

Токсичность СО

Предельно допустимая концентрация монооксида углерода в воздухе рабочих помещений – 20 мг/куб. м.

При более высоких концентрациях угарного газа работа без специальных респираторов запрещается.



TECHNICAL CHARACTERISTICS		ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Ultra low power 8 μA	6 years on battery power	Энергопотребление 8 мкА	6 лет при питании от батареи
Detector sensitivity:	30 ppm	Чувствительность детектора:	30 ppm
Measurement range	30 ppm – 1000 ppm	Диапазон измерения	30 ppm – 1000 ppm
Cross sensitivity	Ethylene C ₂ H ₂ = 80%	Чувствительность к другим газам	Этилен C ₂ H ₂ = 80%
TYPE REMOTE UNIT	Totalizer/ Microprocessor	ТИП НАКОПИТЕЛЯ	Сумматор/Микропроцессор
POWER SUPPLY	VDC 3,3 - 3,6 Volt,	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	U=3,3-3,6 Вольт постоянного тока,
MAX PULSE FREQUENCY	No more then 10 Hz	ЧАСТОТА ИМПУЛЬСОВ	Не более 10 Гц
CERTIFICATION (CE)	(EMC) and safety.	Сертификация (CE)	(ЭМС) и безопасность.
AMBIENT CONDITIONS (temperature)	Storage: - 20°C ÷ 70°C Working: + 0°C ÷ 55°C	УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (температура)	Хранения: - 20°C ÷ 70°C Рабочая: + 0°C ÷ 55°C
PROTECTION CLASS	IP 30 (installed in the radio module)	Класс защиты	IP 30 (установлен в радиомодуле)
MOUNTING (CABLE LENGTH = 0)	To the radio module D100	Монтаж (Длина кабеля=0)	В радиомодуль D100
OUTPUT PULSE (LOAD)	Open drain + 2,7 Kohm	Импульсный выход/нагрузка	Открытый сток / 2.7 Ком
Communication interface	Pulse Output	Коммуникационный интерфейс	Импульсный выход
MIN/MAX OUTPUT TENSION	0,9V / 3,3V	MIN/MAX напряжение	0,9 В/3,3 В
MAX CURRENT	1,0 mA (DC)	Максимальный ток	1,0 mA (пост. тока)
PULSE DURATION	> 30ms	Длительность импульса	> 30мс

Photo DCO	Block Diagram	Dimension	Connection

Contact information: Miron Costin 7, of.712, Kishinev, Moldova, MD2068, Tel:+373 22 438341, Fax:+373 22 438334, Web: www.djv-com.org, E-mail: djv-com@starnet.md.

Disclaimer: Neither the whole nor any part of the information contained in, or the product described in this datasheet, may be adapted or reproduced in any material or electronic form without the prior written consent of the copyright holder.
 This product and its documentation are supplied on an as is basis and no warranty as to their suitability for any particular purpose is either made or implied. DJV-COM will not accept any claim for damages how so ever arising as a result of use or failure of this product. Your statutory rights are not affected.
 This product or any variant of it is not intended for use in any medical appliance, device or system in which the failure of the product might reasonably be expected to result in personal injury.
 This document provides preliminary information that may be subject to change without notice.