

Кратка инструкция за монтаж и експлоатация на електронен преобразувател ЕК-90

Монтаж

При монтаж да се спазват следните инструкции:

- Монтирайте уреда върху разходомер или на стена (-> чрез опорна конзола).
Проверете коректността на заземяването на корпуса.
- Присъединете линията на налягането към датчика за налягане и вкарайте температурния датчик в гнездото за температура.
- Присъединете импулсния вход (при версия с външен вход).

Проводници на кабела с дължина 2,5 м		
Импулсен вход 1:	бял (+)	кафяв (-)
Импулсен вход 2:	зелен (+)	жълт (-)
Контакт за управление:	сив (+)	розов (-)

Проверка на монтирането и програмиране



След завършен монтаж да се извърши проверка:

- ср стойност (от разходомера за газ) - за потвърждаване на резултатите от измерванията на импулсния изход на присъединения разходомер за газ (измерителна единица **брой пулсове/м³**).
- Проверка на регистъра за състоянието, изчистване на записаните грешки (виж по-долу).
- Проверка на импулсната връзка между разходомера за газ и ЕК-90.
- Проверка на измерванията на налягането и температурата (да се приложи работно налягане).

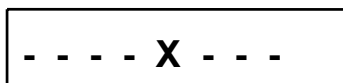
Дисплей / експлоатация

Дисплеят на ЕК-90 е конструиран с плоска форма (виж "Структура на менюто и потребителски интерфейс"). В колони данните с взаимосвързано съдържание се извеждат заедно (например в колоната "Температура" ще откриете стойностите на температурния обхват, заместената температура и предупредителните и алармените граници на температурното измерване, т.н.). В долната част на точките на дисплея, стрелка кореспондираща на колоната, към която сочи, показва точно активираната колона. Преместването без потребителски интерфейс се извършва чрез ключови стрелки.

Процедура за променяне на данните (програмиране):

- Извикайте стойността, която ще промените.
- Натиснете едновременно двата клавиша  ENTER  (на дисплея се появява фигура или стойността в цифри).
- Настройте желаната стойност с ключовите стрелки.
- Подтвърдете новата стойност, като натиснете клавиш ENTER или я откажете чрез натискане на клавиш ESC.

Недопустими въвеждания на стойностите се появяват като входни грешки:



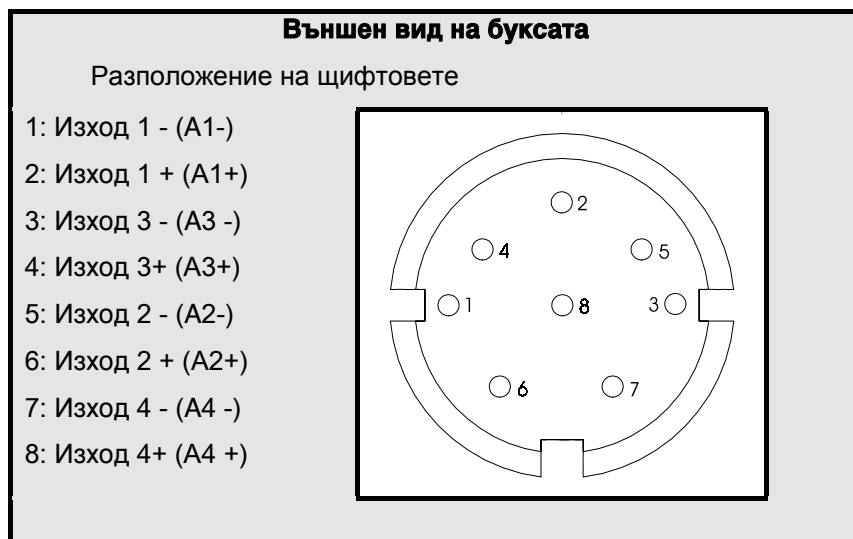
(X=грешен код, за по-пълна информация виж таблицата и инструкцията за монтаж и експлоатация на електронен преобразувател).

Код на грешката	Описание на грешката	Причина
3	Конфликт на съществуващите стойности с новозададената.	Задаването на стойността не е възможно, защото друга стойност не я допуска.
4	Защитен параметър.	Направен е опит за промяна на само четима стойност.
5	Затворени калибровъчни или потребителски устройства.	Направен е опит за промяна на стойност, защитена от калибровъчния или потребителския код, въпреки че е затворен.
6	Зададена стойност извън допустимите граници.	Зададена стойност извън допустимия обхват.
7	Некоректна комбинация на потребителския код.	Некоректен код на потребителя/доставчика.

Калибровъчен ключ

ЕК-90 има калибровъчен код за защита на данните влияещи на калибрираните операции (данните въздействащи при отчитането на разхода). За отваряне на калибровъчния ключ трябва да развиете винта на фронталната част на уреда. В уреда се намира бутон, който трябва да се притисне например с тънка отвертка. Когато калибровъчният ключ се отвори се появява съобщение PROG в горния край на дисплея. Калибровъчният ключ се затваря автоматично 1 час след последната операция. Той също така може да затвори клавиатурата на уреда (виж колона "Система").

Свързване и програмиране на импулсните изходи



Технически данни:

Макс. напрежение при включване	30 V
Номинален ток	40 mA
Продължителност на импулса	500 ms

Четирите импулсни изхода **не са електроизолирани**.

За програмиране на изходите виж "Изходи".

Прехвърлането на стойностите от броячите и информация за състоянието на изходите се показват от A1 до A4:

Ax*	Функция на изхода	Съответен брояч
0	Изтриване на импулсите от паметта, изход без функции	-
1	Импулсен изход V несмутен	V
2	Импулсен изход Vb несмутен	Vb
3	Импулсен изход V смутен	VD
4	Импулсен изход Vb смутен	Vb .D
5	Импулсен изход V общо	V.T
6	Импулсен изход Vb общо	Vb . T
7	Аларма	-
8	Предупреждение	-
9	Аларма или предупреждение	-

*x= 1-4, Номер на изхода.

Настройват се като на дисплея се покаже Ax.ср. Забележете, стойността на ср за изходите трябва да бъде по-ниска или равна на стойността ср на импулсния вход.

Логическа настройка на дисплея **Ax.HL**:

Ax.HL=0 Активирането на изхода означава, че трансмитерът провежда.

Ax.HL=1 Активирането на изхода означава, че трансмитерът не провежда.



Съобщения за грешки/изчистване на регистъра за състоянието



EK-90 има два регистъра за състояние. Съобщенията се изписват на дисплея в Регистър на състоянието 1 ("STAT") и последните изчистени съобщения в Регистър на състоянието 2 ("STAT" и "Archiv").



При грешка, се задействат "ALARM" или "Warn". Дори причината да бъде отстранена и да не съществува повече, съответният сегмент на EK-90 продължава да свети.

Процедура за разчитане на съобщенията за грешки:

- Извиква се Регистър на състоянието 1 (изписва се "STAT" без "Archiv").

- Натиснете едновременно двата клавиша  ENTER 

- Натиснете едновременно двата клавиша  HOME/CLR 

- Натиснете едновременно двата клавиша  ENTER 

Най-важни съобщения за състоянието: (за по-пълна информация виж "Инструкция за монтаж и експлоатация на електронен преобразувател EK-90):

Код	Описание	A/W/H	Причина
E.0	Липсва грешка	-	Няма авария
E.2	Спад на напрежението, данните се запазват	W	Стартиране с данни в EEPROM; захранването с напрежение е било прекъснато; при стартиране да се разчетат необходимите данни от уреда
E.15	Стойност на налягането извън граничните стойности на алармата	A	Измереното налягане на газа е извън граничните стойности, зададени с <i>P.MIN</i> и <i>P.MAX</i> . За стойност на налягането (<i>P</i>) се изобразява заместващата стойност, която се използва и за по-нататъшни изчисления
E.16	Стойност на температурата извън граничните стойности на алармата	A	Измерената температура на газа е извън граничните стойности, зададени с <i>T.MIN</i> и <i>T.MAX</i> . За стойност на температурата (<i>T</i>) се изобразява заместващата стойност, която се използва и за по-нататъшни изчисления
E.21	Установяване на манипулация	W	На манипулационния вход е идентифициран сигнал в съответствие с настройка <i>E.MAN</i>
E.24	Препълване на междинния буфер на изходи от A1 до A4	W	Един или повече междинни буфери за обемни импулси на импулсния изход е/са препълнени (повече от 65535 импулса, буферът спира при 65535 импулса)
E.26	Налягане или температура извън граничните стойности на алармата	W	Превишена е граничната стойност на температурата или налягането, (<i>P.LW</i> , <i>P.UW</i> , <i>T.LW</i> , <i>T.UW</i>)
E.30	Отворен калибровъчен ключ	R	Калибровъчният ключ е натиснат и не може да се дезактивира с <i>CAL 0</i> или автоматично след 1 час. След дезактивирането съобщение E.30 се изтрива автоматично от Регистър на състоянието 1. Съобщението не може да се появи в Регистър на състоянието 2.

A= Аларма, W= Предупреждение, R= Съобщение

Забележка: Тази Кратка инструкция за монтаж и експлоатация на електронен преобразувател EK-90 съдържа основната информация за уреда. За по-пълна информация прочетете пълната инструкция или се обърнете към:

Германия

Elster Handel GmbH
D-55248 Mainz-Kastel,
Phone +49(0)6134/605-0
Fax +49(0)6134/605-390

България

Газтехника ЕООД
София 1606, бул."Тотлебен" 63
тел.: 951 60 44
факс: 951 60 55

