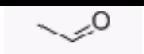
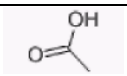
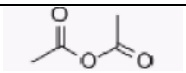
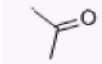
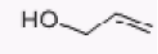
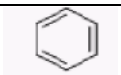
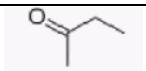
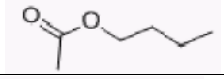
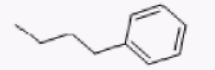
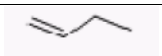
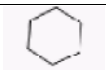
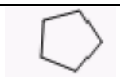
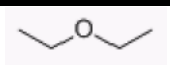
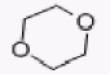
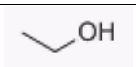
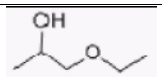
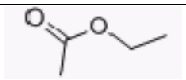
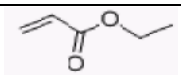
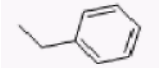
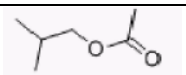
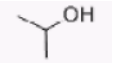
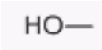
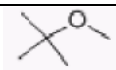
Термокаталитический датчик PrimaX

[Относительные коэффициенты отклика]

Структурная формула	Формула	Наименование	CAS-No.	НКПР* [% об.]	Коэффициент отклика (относительно пропана)
	C_2H_4O	**Ацетальдегид**	75-07-0	4,0	**0,64**
	$C_2H_4O_2$	**Уксусная кислота**	64-19-7	4,0	**1,51**
	$(CH_3CO)_2O$	**Уксусный ангидрид**	108-24-7	2,0	**1,56**
	C_3H_6O	**Ацетон** (Диметилкетон)	67-64-1	2,5	**0,94**
	C_2H_2	**Ацетилен**	74-86-2	2,3	**0,76**
	C_3H_3N	**Акрилонитрил**	107-13-1	2,8	**0,75**
	C_3H_6O	**Аллиловый спирт**	107-18-6	2,5	**0,9**
NH3	NH_3	**Аммиак**	7664-41 -7	15,0	**0,38**
	C_6H_6	**Бензол**	71-43-2	1,2	**1,21**
	C_4H_6	**1.3-Бутадиен**	106-99-0	1,4	**1,01**
	C_4H_{10}	**Бутан** (n-Бутан)	106-97-8	1,4	**1,09**
	$C_4H_{10}O$	**Бутанол** (1-Бутанол)	71-36-3	1,4	**1,40**
	C_4H_8O	**2-Бутанон**	78-93-3	1,5	**1,13**
	$C_6H_{12}O$	**n-Бутилацетат**	123-86-4	1,2	**1,56**
	$C_{10}H_{14}$	**Бутилбензол**	104-51 -8	0,8	**3,85**
	C_4H_8	**Бутилен** (1-Бутилен)	106-98-9	1,6	**0,94**
	C_6H_{12}	**Циклогексан**	110-82-7	1,0	**1,49**
	C_5H_{10}	**Циклопентан**	287-92-3	1,4	**1,05**

Структурная формула	Формула	Наименование	CAS-No.	НКПР* [% об.]	Коэффициент отклика (относительно пропана)
	$C_4H_{10}O$	**Диэтиловый эфир**	60-29-7	1,7	**1,16**
	$C_4H_8O_2$	**Диоксан** (1.4-диоксан)	123-91-1	1,4	**2,22**
	C_2H_6	**Этан**	74-84-0	2,4	**0,87**
	C_2H_6O	**Этанол**	64-17-5	3,1	**0,89**
	C_2H_4	**Этилен** (Этен)	74-85-1	2,3	**0,77**
	$C_5H_{12}O_2$	**1-Этокси-2 пропанол**	1569-02-4	1,3	**1,71**
	$C_4H_8O_2$	**Этилацетат**	141-78-6	2,0	**1,12**
	$C_5H_8O_2$	**Этилакрилат**	140-88-5	1,4	**1,45**
	C_8H_{10}	**Этилбензол**	100-41-4	0,8	**1,49**
	C_2H_4O	**Окись этилена**	75-21 -8	2,6	**0,99**
	смесь	**Бензин 65/96**	64742-49-0	0,9	**1,40**
H2	H_2	**Водород**	1333-74-0	4,0	**0,53**
	$(CH_3)_3CH$	**Изобутан** (Метил 2-пропан)	75-28-5	1,3	**1,20**
	$C_6H_{12}O$	**Изобутилацетат** (i-бутилацетат)	110-19-0	1,3	**1,48**
	C_4H_8	**Изобутилен** (i-бутилен)	115-11-7	1,6	**0,93**
	C_3H_8O	**Изопропанол** (2-пропанол)	67-63-0	2,0	**1,04**
CH4	CH_4	**Метан**	74-82-8	4,4	**0,55**
	CH_4O	**Метанол**	67-56-1	6,0	**0,62**
	$C_5H_{12}O$	**Метил-трет-бутиловый эфир** (MTBE)	1634-04-4	1,5	**1,12**
	C_7H_{16}	**Гептан** (n-гептан)	142-82-5	0,9	**1,75**

Структурная формула	Формула	Наименование	CAS-No.	НКПР* [% об.]	Коэффициент отклика (относительно пропана)
	C_6H_{14}	**Гексан** (n-гексан)	110-54-3	1,0	**1,48**
	C_9H_{20}	**Нонан** (n-нонан)	111 -84-2	0,7	**1,85**
	C_5H_{12}	**Пентан** (n-пентан)	109-66-0	1,1	**1,38**
	C_3H_8	**Пропан**	74-98-6	1,7	**1,00**
HO	C_3H_8O	**Пропанол** (1-пропанол)	71-23-8	2,1	**0,98**
	C_3H_6	**Пропилен** (Пропен)	115-07-1	2,0	**0,85**
O	C_3H_6O	**Оксид пропилена**	75-56-9	1,9	**1,15**
	C_7H_8	**Толуол**	108-88-3	1,0	**1,22**
Cl	C_2H_3CI	**Винилхлорид**	75-01-4	3,6	**1,08**
	C_8H_{10}	**Ксилол**	1330-20-7	0,9	**1,47**

******Значения НКПР приведены в соответствии с EN60079-20-1:2010*

Коэффициенты отклика действительны только для новых датчиков и температуре окружающей среды 20°C (если не указано другое). Значение измеренной концентрации целевого газа может отличаться от фактической до ± 20% при использовании калибровки референсным газом. При использовании измерительной головки в качестве средства безопасности рекомендуется использовать калибровку целевым газом, согласно Директиве ATEX.

Пример использования референсной калибровки для метанола

1) Относительный коэффициент отклика для метанола (по пропану) = 0,63
2) Газ, использующийся для калибровки – Пропан, 50% НКПР (0,85 % об.)
3) 1,7 % об. пропана = 100% НКПР, следовательно 0,85 % об. = 50 % НКПР пропана
4) Расчетное значение для метанола будет 50*0,63= 31,5% НКПР
5) Таким образом, ставим значение калибровочного газа 32 % НКПР для метанола при подаче 50% НКПР пропана