



Датчики направления и скорости ветра

Описание и технические характеристики



Многолетний опыт разработки и производства метеорологического оборудования позволил специалистам компании LSI LASTEM создать разнообразные датчики скорости и направления ветра:

- ✓ Комбинированные датчики
- ✓ Компактные анемометры и флюгеры
- ✓ Стандартные анемометры и флюгеры
- ✓ Ультразвуковые анемометры

Комбинированные датчики для определения скорости и направления ветра

Комбинированный датчик для определения скорости и направления ветра. Выходной сигнал для скорости ветра в Hz, направление ветра – 0-1 Vdc. Модель DNA122#C с потенциометром, выходной сигнал направления ветра в Ω .



Кат. номер	Описание			
	DNA121#C	DNA122#C	DNA821	DNA827
Скорость ветра	0÷833 Hz		4÷20 mA	0÷5 Vdc
Направление ветра	0-1 Vdc	0-2000 Ω	4÷20 mA	0÷5 Vdc
Энергопотребление	12 Vdc		10÷30 Vac/dc	
	30 mA	2 mA	0,5 W	
Принцип определения направления ветра	Эффект Холла	2 K Ω потенциометр	Эффект Холла	
Микропроцессор	-	-	PIC 18F2620	
Совместимые регистраторы	M-Log (ELO007-008) R-Log (ELR515), E-Log (все модели)			

Характеристики		
Скорость ветра	Принцип	N.32 step optoelectronic disk
	Диапазон измерений	0-60 м/с
	Погрешность	0÷3 м/с=1,5%, >3 м/с= 1%
	Порог	0,26 м/с
	Время отклика	4,8 мин (при 10 м/с). VDI3786 and ASTM 5096-96
	Разрешение	0,07 м/с
Направление ветра	Принцип	N.32 step optoelectronic disk
	Диапазон измерений	0-360° (0-355° DNA122#C)
	Погрешность	1%
	Порог	0,15 м/с
	Разрешение	0,3°
	Время отклика	1,2 мин (при 10 м/с). VDI3786 and ASTM 5366-96
	Подсоединение	7 pin IP65
	Диапазон температур	≥-30°C, без льда

Компактный анемометр

Благодаря небольшим размерам и высокой прочности, данные анемометры подходят для использования в широких диапазонах скоростей ветра.



Кат. номер	DNA202	
Скорость ветра	Диапазон измерений	0-75 м/с
	Погрешность	2.5%
	Порог	0,5 м/с
Общие характеристики	Выходной сигнал	2,65 Гц * м/с
	Подсоединение	4-контактное IP65 водонепроницаемое
	Корпус	Анодированный алюминий
	Установка	Мачта Ø48÷50 мм
	Рабочие температуры	-35÷+70°C без льда
Регистраторы	M-Log (ELO007-008), R-Log (ELR515), E-Log (все модели)	

Аксессуары	
DYA046	Соединительная штанга для датчиков скорости и направления ветра, на шест Ø45÷65 мм
MN1071	Кабель, за 1 метр
DNA207	Запасная часть: ротор

Стандартный анемометр (прямой вывод данных)

Стандартный анемометр с прямым выводом данных (Гц/м/с). Эти анемометры идеальны для условий, требующих наличия низкого порога чувствительности и высокой точности измерений, даже при низких скоростях ветра.

DNA302#C оборудован нагревательным элементом. Модель DNA304#C имеет крайне низкое энергопотребление.



Кат. номер	DNA301#C	DNA302#C	DNA304#C
Выходной сигнал	0-883 Гц		
Электропитание	5÷12 Vdc	5÷12 Vdc (нагревательный элемент 24 Vac)	5÷12 Vdc
Нагревательный элемент	-	Да	-
Сертификат о калибровке	Да		
Регистраторы	M-Log (ELO007-008), R-Log (ELR515), E-Log (все модели)		

Стандартный анемометр (аналоговый вывод данных)

Стандартный анемометр с аналоговым выводом данных. Во всех моделях используется микропроцессор.

DNA802 и DNA806 оборудованы нагревательным элементом.



Кат. номер	DNA801	DNA802	DNA805	DNA806	DNA807
Выходной сигнал	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA	4÷20 mA
Электропитание	10÷30 Vac/dc	24 Vac/dc	10÷30 Vac/dc	24 Vac/dc	10÷30 Vac/dc
Нагревательный элемент	-	Да	-	Да	-
Микропроцессор	PIC 18F2620				

Характеристики		
Скорость ветра	Принцип	N.32 step optoelectronic disk
	Диапазон измерений	0-50 м/с
	Погрешность	0÷3 м/с=1,5%, >3 м/с= 1%
	Порог	0,36 м/с
	Время отклика	4,8 мин (при 10 м/с). VDI3786 and ASTM 5096-96
	Разрешение	0,06 м/с
Общие характеристики	Подсоединение	7-контактное IP65 водонепроницаемое
	Корпус	Анодированный алюминий
	Установка	Мачта Ø48÷50 мм
	Рабочие температуры	-35÷+70°C без льда

Аксессуары	
DYA046	Соединительная штанга для датчиков скорости и направления ветра, на шест Ø45÷65 мм
DZC405	Сертификат о калибровке. Включен в DNA301-302-304#C
DNA110	Кабель для DNA30х#C, 10 м
DNA125	Кабель для DNA30х#C, 25 м
DNA126	Кабель для DNA30х#C, 50 м
DWA510	Кабель для DNA80х, 10 м
DWA525	Кабель для DNA80х, 25 м
DWA526	Кабель для DNA80х, 50 м
DWA527	Кабель для DNA80х, 100 м
DNA204	Запасная часть: ротор

Компактный флюгер

Благодаря компактным размерам и высокой прочности, данные флюгеры подходят для использования в условиях высоких скоростей ветра.



Кат. номер	DNA212	
Характеристики		
Скорость ветра	Принцип	Эффект Холла
	Диапазон измерений	0-360°
	Погрешность	5°
	Порог	0,25 м/с
Общие характеристики	Выходной сигнал	0÷1 В
	Подсоединение	4-контактное IP65 водонепроницаемое
	Корпус	Анодированный алюминий
	Электропитание	10÷14 Vdc, 10 mA
	Установка	Мачта Ø48÷50 мм
	Рабочие температуры	-35÷+70°C без льда
Регистраторы	M-Log (ELO007-008), R-Log (ELR515), E-Log (все модели)	

Аксессуары	
DYA046	Соединительная штанга для датчиков скорости и направления ветра, на шест Ø45÷65 мм
MN1071	Кабель
DNA218	Запасная часть: флюгер

Стандартный флюгер (прямой вывод данных)

Датчик направления ветра с прямым выводом данных. Идеально подходит для низких скоростей ветра. DNA311#C имеет нагревательный элемент для предотвращения образования ледяной корки.



Кат. номер	DNA310#C	DNA311#C	DNA314#C
Принцип	Эффект Холла		Потенциометр
Выходной сигнал	0÷1 В		0-2000 Ω
Электропитание	12 Vdc	24 Vdc/ac (нагревательный элемент)	-
Нагревательный элемент	-	Да	-
Регистраторы	M-Log (ELO007-008), R-Log (ELR515), E-Log (все модели)		

Стандартный флюгер (аналоговый вывод данных)

Датчик направления ветра с аналоговым выводом данных. Все модели работают по принципу эффекта Холла. Модели DNA811-815 снабжены нагревательными элементами для предотвращения обледенения при низких температурах.



Кат. номер	DNA810	DNA811	DNA814	DNA815	DNA816
Принцип	Эффект Холла				
Выходной сигнал	4÷20 mA		0÷20 mA		0÷5 Vdc
Электропитание	10÷30 Vac/dc, 0,5 W	24 Vac/dc, 20 W	10÷30 Vac/dc, 0,5 W	24 Vac/dc, 20 W	10÷30 Vac/dc, 0,5 W
Нагревательный элемент	-	Да	-	Да	-

Характеристики		
Скорость ветра	Диапазон измерений	0-360°
	Погрешность	3°
	Порог	0,15 м/с
Общие характеристики	Подсоединение	7-контактное IP65 водонепроницаемое
	Корпус	Анодированный алюминий
	Установка	Мачта Ø48÷50 мм
	Рабочие температуры	-35÷+70°С без льда

Аксессуары	
DYA046	Соединительная штанга для датчиков скорости и направления ветра, на шест Ø45÷65 мм
DZC404	Сертификат о калибровке, включен в DNA31х
DNA110	Кабель для DNA31х#С, 10 м
DNA125	Кабель для DNA31х#С, 25 м
DNA126	Кабель DNA31х#С, 50 м
MG2252	7-контактное free male соединение для DNA31х#С
DWA510	Кабель для DNA81х, 10 м
DWA525	Кабель для DNA81х, 25 м
DWA526	Кабель для DNA81х, 50 м
DWA527	Кабель для DNA81х, 100 м
MG2251	7-контактное free female соединение для DNA81х
DNA217	Запасная часть: ротор
MM2025	Запасная часть: подшипники

Ультразвуковые анемометры

Двухосевой ультразвуковой анемометр без движущихся частей. Идеально подходит для общих метеорологических измерений. Быстрое срабатывание даже при низких значениях скорости ветра. Модель DNB004 (RS232 порт) может быть подключена к любому регистраторы LSI LASTEM через серийный порт COM2.



Кат. номер	DNB004	DNB005
Подключение	RS232	RS232, 4-20 mA
Совместимые регистраторы	M-Log (все модели), R-Log (все модели), E-Log (все модели)	

Характеристики		
Скорость ветра	Диапазон измерений	0-60 м/с
	Погрешность	2%
	Порог	0,01 м/с
	Разрешение	0,07 м/с
Направление ветра	Диапазон измерений	0-359° (0-355° DNA122#C)
	Погрешность	±3°
	Разрешение	1°
Общие характеристики	Принцип измерения	Ультразвуковой 2-х осевой
	Электропитание	9÷30 Vdc, 15 mA
	Подсоединение	IP65, водонепроницаемое подсоединение
	Корпус	Luran
	Установка	Мачта Ø 44÷45 мм
	Рабочие температуры	-35÷+70°C