

Correvit® S-350

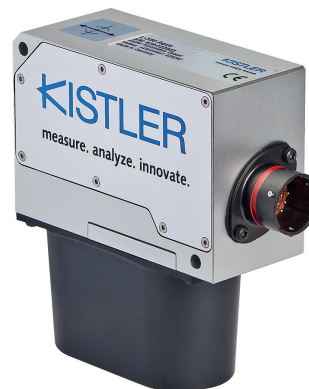
Тип CS350A...

Бесконтактные оптические датчики

Патент № DE 43 13 497 C2

Двухосевые датчики Correvit S-350 предназначены для прямого непрерывного измерения продольных и поперечных динамических характеристик транспортного средства.

- Рабочий диапазон датчиков Correvit S-350 составляет 350±100 мм
- Работают при скорости от 0,5 до 250 км/ч (с дополнительной калибровкой — до 400 км/ч)
- Электронные блоки датчиков S-350 Aqua позволяют подключать гиromодуль для регистрации вектора скорости рыскания при измерении угла увода транспортного средства относительно центра тяжести
- Регулируемая длительность фильтрации (без фильтрации; скользящее среднее: 8 ... 512 мс; КИХ-фильтр: 2 ... 100 Гц)



Описание

Датчики Correvit S-350 обеспечивают высочайшую точность измерения на всех стандартных испытательных поверхностях даже в самых сложных условиях.

Компактные и легкие датчики Correvit S-350 удобны в работе. Универсальное крепежное оборудование обеспечивает быструю и простую установку датчиков.

Датчики S-350 оснащены высококачественной оптикой, новейшими оптоэлектронными компонентами и передовыми высокоэффективными средствами обработки сигнала на основе цифровых процессоров и программируемых интегральных схем. Данные о скорости и расстоянии обновляются с частотой 250 Гц, что позволяет зафиксировать любой высокодинамичный маневр.

Стандартные программируемые сигнальные выходы и интерфейсы обеспечивают непосредственное подключение к ПК и практически ко всем системам регистрации данных, что позволяет напрямую получать все данные измерений.

Технологическая надежность гарантирует минимальную потребность в сервисном и техническом обслуживании.

Применение

Сверхточное непрерывное измерение расстояния, вектора скорости (продольного/поперечного) и угла в ходе динамических испытаний транспортного средства, например, при круговом движении в установившемся режиме (ISO 4138).

Благодаря расширенному рабочему диапазону датчики Correvit S-350 незаменимы при измерении поперечных динамических характеристик грузовиков, автобусов и внедорожников.

Технические характеристики

Рабочие характеристики

Диапазон скоростей ¹⁾	км/ч	0,5 ... 250
Разрешение по дальности	мм	2,47
Точность измерения ²⁾	% от макс.	<±0,2
Угловой диапазон измерения	°	±40
Разрешение при измерении угла ³⁾	°	<±0,1
Точность измерения угла ⁴⁾	°	<±0,2
Частота измерения	Гц	250
Рабочее расстояние и диапазон	мм	350±100

Выходы сигналов

Выход Dig1 – IVI или V _I ⁵⁾	импульсы/м	1 ... 1000/TTL
Выход Dig2 – V _q или угол ⁵⁾	кГц	0 ... 46/TTL
Выход Ана1 – IVI или V _I ⁵⁾	V	0 ... 10
Выход Ана2 – V _q	V	-10 ... 10
Выход Ана3 – угол	V	-10 ... 10

Входы

Пусковой сигнал		да
Аналоговый вход 1+2	V	-10 ... 10
Вход счетчика	кГц	0 ... 10

¹⁾ Дополнительная калибровка до 400 км/ч.

²⁾ Определено на рабочей поверхности на дистанции >200 м.

³⁾ Определено на скорости 50 км/ч при настройках по умолчанию.

⁴⁾ Определено на рабочей поверхности на дистанции >200 м в угловом диапазоне ±30°.

⁵⁾ Посредством KiCenter возможно переключение между соответствующими измеренными значениями.

Технические характеристики (продолжение)**Интерфейсы**

CAN (Motorola/Intel)		2,0В
USB (полноскоростной)		2,0
RS-232C		да

Параметры системы

Источник питания ⁶⁾	В	10 ... 28
Потребляемая мощность при 12 В	Вт	33
Температурный диапазон		
Эксплуатация	°С	-25 ... 50
Хранение	°С	-40 ... 85
Относительная влажность (без конденсации)	%	5 ... 80
Класс защиты (с кабельным оснащением)		
Датчик		IP67
Электронный блок		IP30
Габариты (ДхШхВ)		
Датчик	мм	125x70x45
Электронный блок	мм	180x125x95
Масса		
Датчик	граммы	500
Электронный блок	граммы	1 100
Ударное ускорение	g	50 (полусинусоидальный импульс)
	мс	6
Вибрация	g	10
	Гц	10 ... 150
Подсветка		Галогенная

⁶⁾ S-350: с серийного номера 640-084100

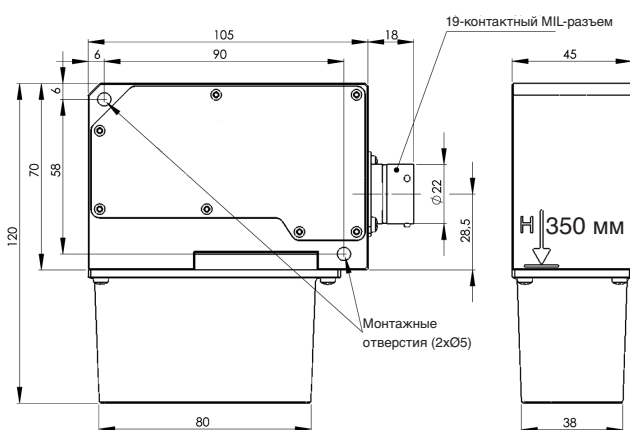
Размеры

Рис. 2. Размеры датчика Correvit® S-350

Установка

Осуществляется посредством монтажного оборудования Kistler S-350 (см. дополнительные принадлежности). При установке датчика на транспортном средстве расстояние от нижней поверхности корпуса датчика (без учета брызгозащиты) до поверхности дороги должно быть в пределах указанного диапазона (см. технические характеристики на стр. 1).

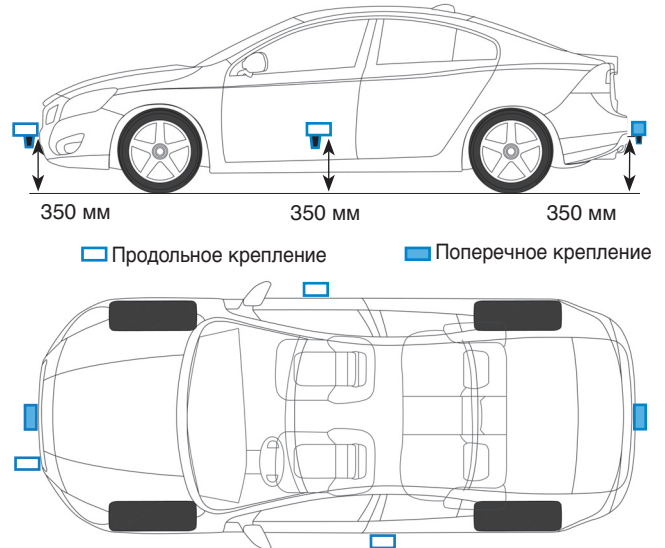


Рис. 1. Возможные варианты установки

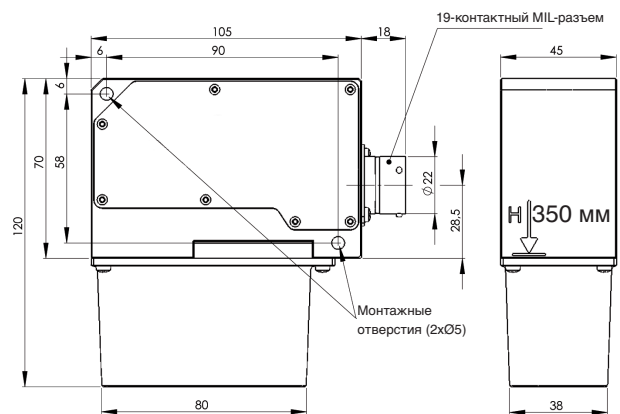


Рис. 3. Размеры электронного блока Correvit® S-350

Принадлежности, прилагаемые к датчикам S-350 Aqua

Принадлежности, прилагаемые к датчикам S-350 Aqua	Код заказа
• Кабель питания; MIL; 6-контактный банан-разъем (2 м)	18012634
• Соединительный кабель CAN (2 м)	18012482
• Соединительный кабель RS-232C (2 м)	18012469
• Соединительный кабель USB (2 м)	18012483
• Распределительный кабель; 9-контактный разъем DSub «мама»/5xBNC (1 м)	55061503
• Галогенная лампа (20 Вт/12 В)	18012531
• Инструмент для замены галогенной лампы датчика	55064735
• Складная линейка	55064207
• Компакт-диск с ПО и руководствами пользователя	55082182
• Средства калибровки датчиков (DIN EN ISO 9001)	44000607
• Шестигранный гаечный ключ (4 мм)	55063983
• Набор винтов для S-350	55082183
• Отвертка Torx T10	55065040
• Упаковка для транспортировки комплекта	55066876

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности	Код заказа
• Вакуумный держатель для S-350	18012551
• Магнитный держатель для S-350	18012545
• Переключатель тормоза	18012409
• Световой прерыватель	18012428

Ключ к коду заказа

		Тип CS350A
		□ □ □ □ □ □
Датчик		↑
S-350 (галогенный)	2	
Кабель датчика		↑
2 м	1	
5 м	2	
10 м	3	
15 м	4	
20 м	5	
Электронный блок		↑
Стандартный: 250 км/ч	1	
С калибровкой до 400 км/ч	2	
Интерфейсные выходы		↑
±10 В	1	
0 ... 5 В	2	
Направление установки		↑
Продольное	1	
Поперечное	2	
Интерфейсные входы		↑
±10 В	1	
0 ... 5 В	2	

Пример заказа

Тип CS350A221111

Датчик S-350; стандартная галогенная подсветка; кабель 5 м; стандартный электронный блок; ±10 В; продольное направление установки.