



Щупы с выключателями

Щупы с выключателями обычно используются для тестирования позиционирования или наличия разъемов или компонентов. После определённого хода плунжера в тестовом щупе замыкается или размыкается встроенный переключатель.

Щупы с выключателями делятся на следующие группы:

- Щупы с функцией выкл-вкл-выкл
- Щупы с шариковой головкой (НР)
- Стандартные щупы с выключателем (НР/НЗ)

F485-NO	23
F486-NO	23
F899P-NO	24
F888-NO	26
F863-NO	29
F865-NO	30
F864-NO	31
F879-NO	32
F877-NO	33
F878-NO	34
F876-NO	35
F873-NC	36
F875-NO	38
F375-NO	40
F867-NO	41
F866-NO	42
F884-NO	43
F880-NO	44
F881-NO	45
F883-NC	46
F885-NO	48
F886-NO	50
F385-NO	52
F887-NO	53
F419-NO	54

Типы щупов с выключателями



Стандартные щупы с выключателем

Стандартный щуп с выключателем, выпускается во вставной и резьбовой версиях.

Выключатель может работать на замыкание и размыкание. Стандартные щупы с выключателем, выпускаются разного диаметра и длины.



Щупы с выключателем для установки сзади

Щупы с выключателем для установки сзади разработаны для случаев, когда доступ с фронтальной стороны затруднён.



Щупы с изолированной схемой

В данных щупах переключающая схема гальванически изолирована. Это позволяет создавать тестовые устройства с защитой от КЗ или модули с отдельными цепями для логических и тестовых сигналов.



Щупы с шариковой головкой

Данные щупы, оборудованы выключателем и шариковой головкой в качестве контактного элемента, что делает их устойчивыми к боковым нагрузкам и позволяет избегать царапин на контактной поверхности. Обычно применяется для обнаружения корпуса разъёма в тестовых модулях.



Щупы с функцией выкл-вкл-выкл

Специальные щупы с переключателями с функцией выкл-вкл-выкл позволяют с минимальным усилием проводить более точный тест позиционирования компонентов или соединительных элементов. В то время как обычные щупы с выключателями имеют одну точку переключения, специальные щупы с выключателями имеют две интегрированные точки переключения, расположенные на определённом расстоянии.

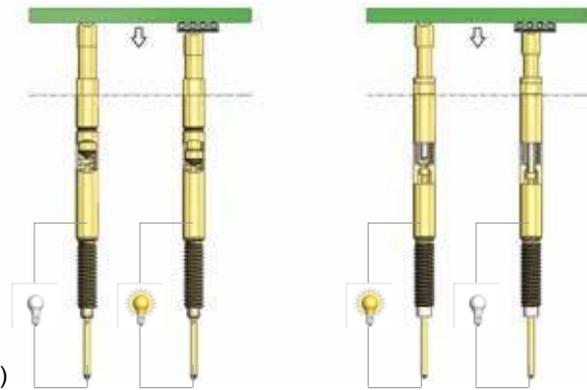
Тестирование наличия компонентов при помощи щупов с выключателями

Щупы с выключателем могут замыкать или размыкать схему после определённого хода щупа. Это состояние сохраняется после точки переключения. FEINMETALL предлагает специальные комбинированные держатели для замены щупов с выключателями без пайки (см. ниже).

Типовое применение:

- Проверка наличия компонентов или разъёмов
- Детектирование без подключения напряжения с синтетическими головками
- Модули с защитой от КЗ с электрически изолированными переключающими элементами (система без питания)
- Искробезопасные схемы (только НХ версии, например, F873, F883)

Щуп с выключателем (НР) Щуп с выключателем (НЗ)



Версии щупов с выключателем:

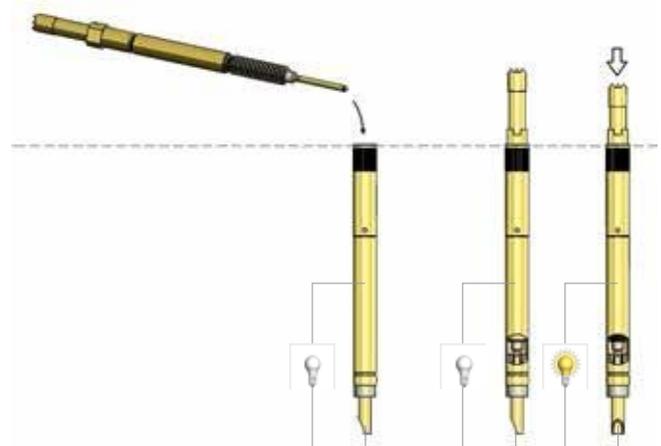
- Размыкатели (НЗ - нормально-замкнутые), замыкатели (НО - нормально-разомкнутые)
- Различный ход переключения
- Щуп для аккуратного поперечного контакта при помощи шарикового элемента
- Короткие и длинные версии для реализации разной высоты выступа
- Длинноходовые версии для определения глубины

Установка щупов Кельвина и щупов с переключателем без пайки

Комбинированные держатели позволяют производить замену щупов с переключателем или щупов Кельвина без пайки (вставные версии и версии с резьбой), не разбирая модуль или тестовую установку. Безопасное соединение сигнальной схемы (внешний и внутренний проводник) реализуется при помощи контактных элементов данного держателя.

Преимущества комбинированных держателей

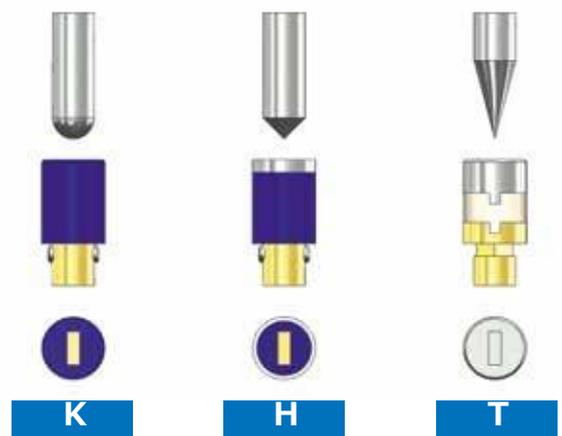
- Установка щупов Кельвина и щупов с переключателем без пайки
- Предотвращение некорректной разводки при техобслуживании
- Экономия времени и разводов при техобслуживании
- Подстройка щупов с выключателем по высоте при помощи резьбы на щупе и выдавленным меткам на держателе
- Возможность работать с СВЧ при использовании щупа Кельвина



Изолированные наконечники для щупов с выключателем

Изолированные наконечники для щупов с выключателями. Существует три версии щупов с изолированными наконечниками:

- Версия К изготавливается из синтетического материала, это стандартный наконечник для изолированного контакта
- Версия Н дополнительно усиливается бронзовым кольцом, что позволяет синтетической головке держать более высокую нагрузку.
- Версия Т оборудована металлической головкой, изолированной от плунжера, и поэтому пригодной для работы с большими механическими нагрузками. Благодаря специальной конструкции отсутствует электрический контакт между наконечником и гильзой, даже при максимальном ходе. Наконечники данной версии выпускаются серебристого цвета для лучшей идентификации.



Щупы с выключателями

F487

Щуп с выключателем 157mil с резьбой, выкл-вкл-выкл



Расстояние	4,00 / 157
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R туп	20 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	120	300

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения 1 (мм)		2,5
Ход переключения 2 (мм)		3,5
Резьба (М)		3,0x0,35
Размер ключа		2,5
Точность наведения		±0,10 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	ВеCu, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

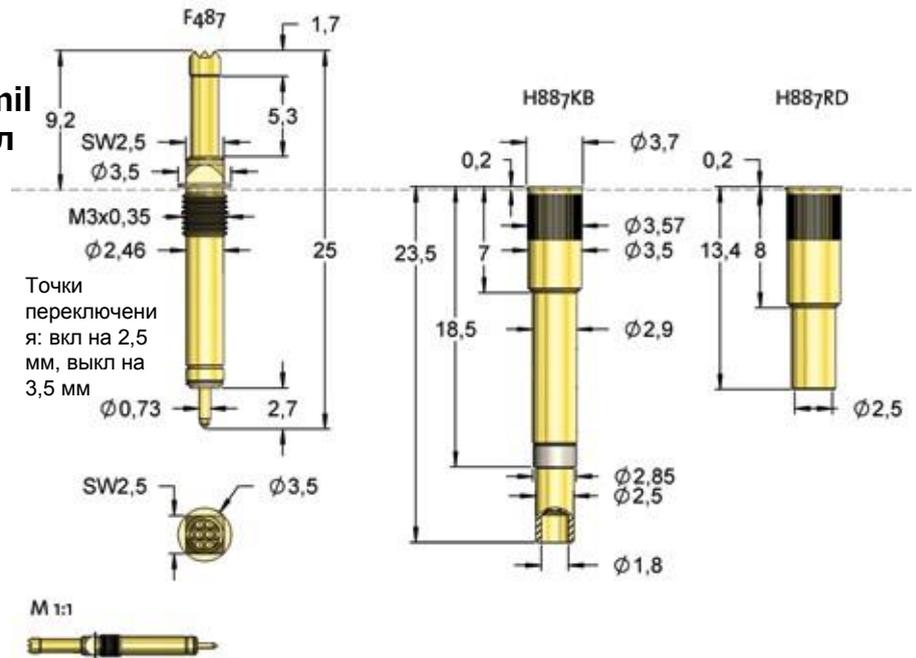
Инструмент для установки держателей	FEWZ-340E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZVF4 (T)

Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой	3,50 - 3,52
----------------------	-------------

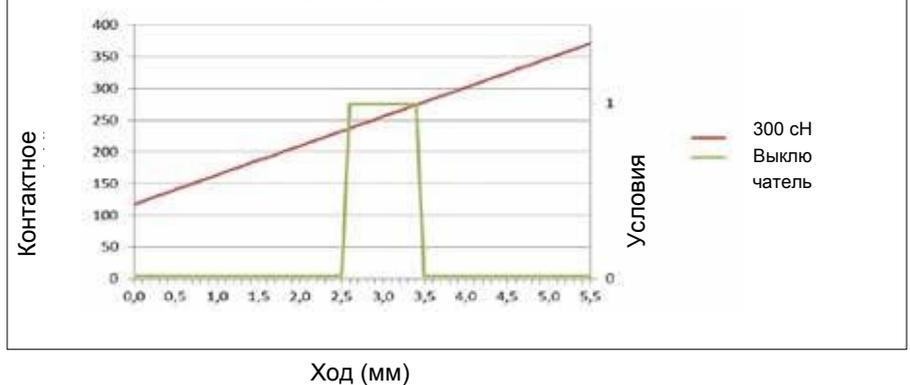
Высота выступа (мм)

H887... с F487	9,2 - 11,2
----------------	------------



Щуп F487 позволяет точно определить глубину и длину с минимальными усилиями. Он специально разработан для тестирования позиционирования в ограниченном пространстве. Благодаря функции выкл-вкл-выкл можно верифицировать корректное расположение устройства, длину штыря или глубину отверстия. Щуп можно использовать со стандартным держателем H887RD или H887KB, который позволяет заменить щуп без пайки.

Характеристики переключения



Серия Ø наконечника Усилие пружины (сН)

F487 06 B 200 G 300

Тип наконечника Материал Покрытие Версия

Материал: B = ВеCu

Ø наконечника: 200= 2,00 мм (например)

Покрытие: G = золотое покрытие

Держатель: Код заказа согласно рисунка

Тип	Версия	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм
	06	B	G	2,00	-
	17	B	G	3,00	-

Щупы с выключателями

F485/F486 Новинка

Щуп с выключателем 157mil с резьбой, выкл-вкл-выкл



Расстояние	4,00 / 157
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	20 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	80	300

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения 1 (мм)		2,5
Ход переключения 2 (мм)		3,5
Резьба (М)		2,5
Размер ключа		2,5
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

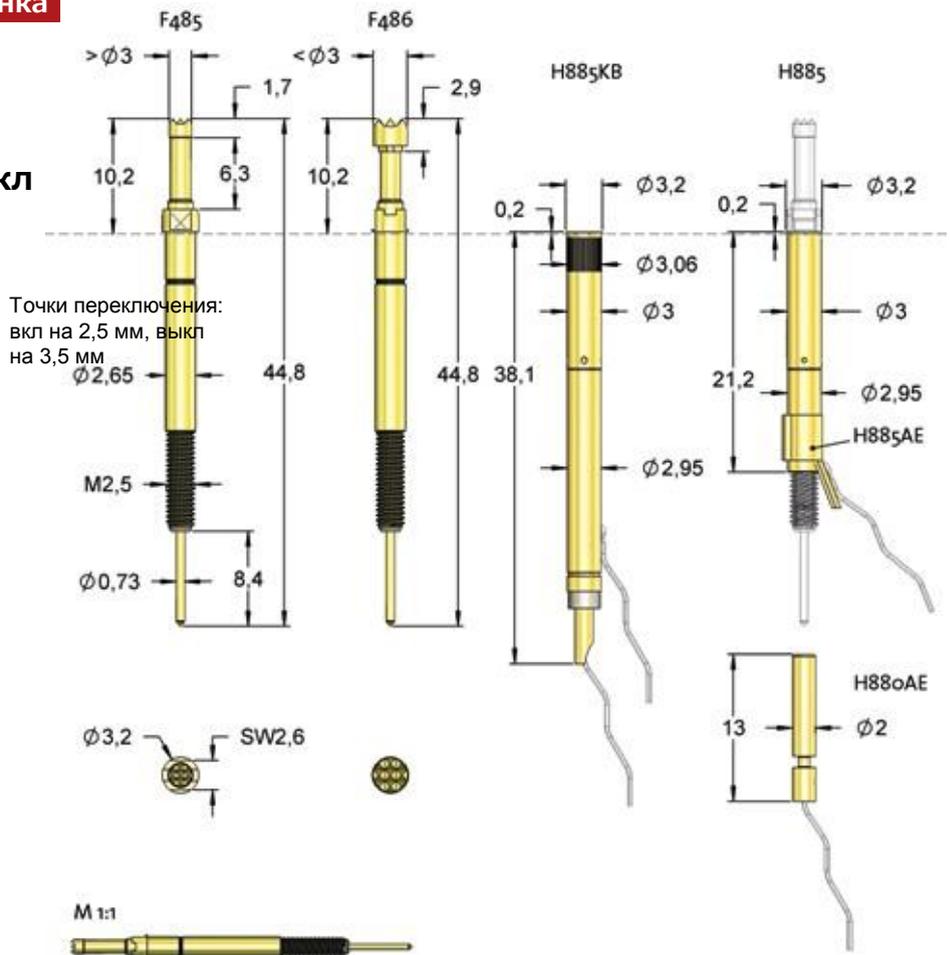
Инструмент для установки держателей	FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZ886S1/ FWZ886S2

Размер отверстия (мм)

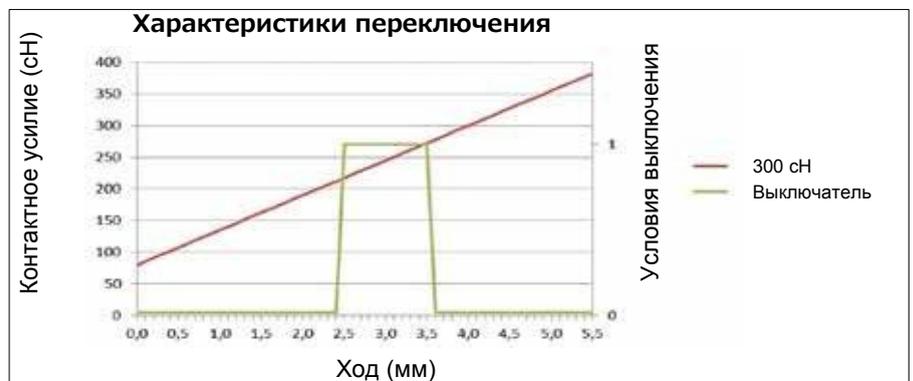
Держатель без насечки	2,98 - 2,99
Держатель с насечкой	3,00 - 3,02

Высота выступа (мм)

H885... с F485/F486	10,2 - 15,2
H885.../5 с F485/F486	15,0 - 20,0



Щупы F485/F486 позволяют точно определить глубину и длину с минимальными усилиями. Они специально разработаны для тестирования позиционирования в ограниченном пространстве. Благодаря функции выкл-вкл-выкл можно верифицировать корректное расположение устройства, длину штыря или глубину отверстия. Щуп можно использовать со стандартным держателем H885 или H885KB, который позволяет заменить щуп без пайки.



Наконечник F485

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	2,00	-

Наконечник F486

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	3,00	-

Серия | Ø наконечника | Усилие пружины (сН)
F48x 06 B 200 G 300

Тип наконечника | Материал | Покрытие | Версия

Материал: B = BeCu
Ø наконечника: 200= 2,00 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие
Держатель: Код заказа согласно рисунка

Щупы с выключателями

F899P0001 / F899P0002

Щуп с выключателем 394mil, пневматический, ВЫКЛ-ВКЛ-ВЫКЛ



Расстояние	10,00 / 394
Ток	3,0 А
Ток	1,0 А
R typ	100 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Техническая спецификация

Рабочее давление	5-7 бар
Рабочая среда	Сжатый воздух (сухой и фильтрованный)
Допустимый коэффициент утечки	5 см³/мин.
Резьба (М)	8,0x1,0

F899P0001	Рабочий ход [мм]	Контактное усилие на 6 бар [сН]
Точка переключения 1	2,0±0,2	
Номинал	3,8	350 ±20%*
Точка переключения 2	4,0 ±0,2	
Максимум	5,3	

* Изменение 75 сН/бар

F899P0002	Рабочий ход [мм]	Контактное усилие на 6 бар [сН]
Точка переключения 1	3,0 ±0,2	
Номинал	3,8	350±20%*
Точка переключения 2	4,0±0,2	
Максимум	5,3	

Материалы и покрытие

Наконечник	Синтетический, без покрытия
Патрон	Латунь, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Патрон	Латунь, никелевое покрытие

В комплекте

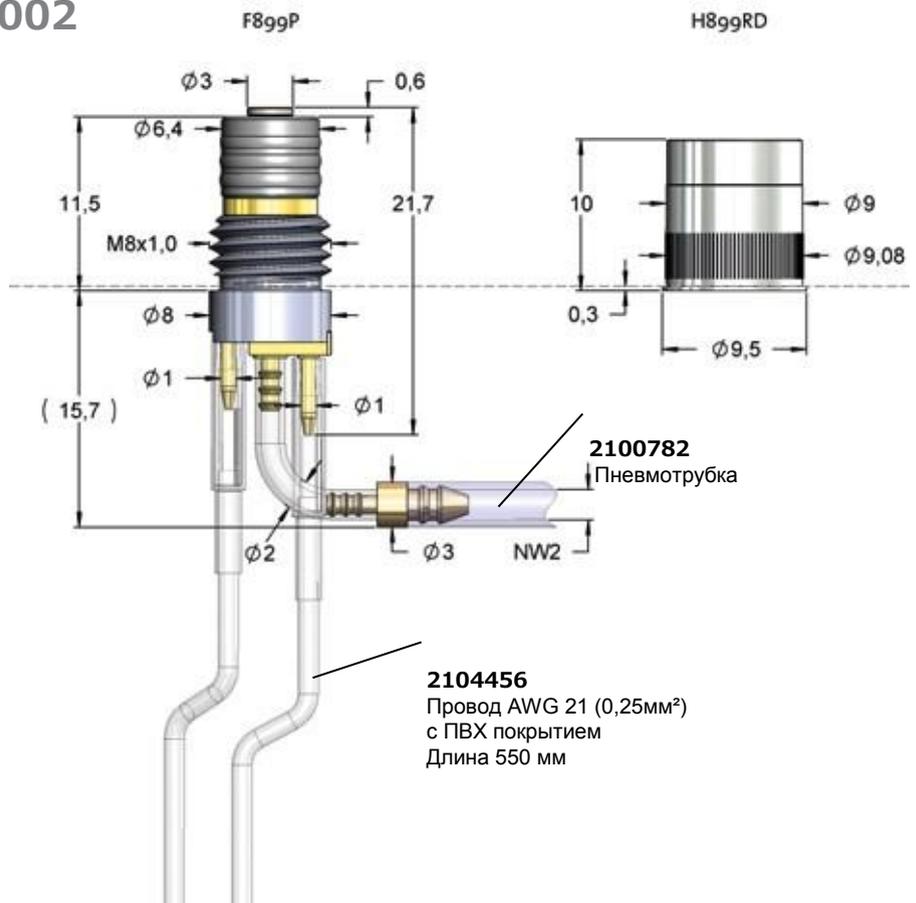
1x F899P000x Пневматический щуп с выключателем
Соединительный провод 2x 2104456 (AWG21)

Аксессуары

Пневмотрубка	2100782 (NW2)
Держатель с накаткой	H899RD S
Инструмент для закручивания щупа	FWZ899

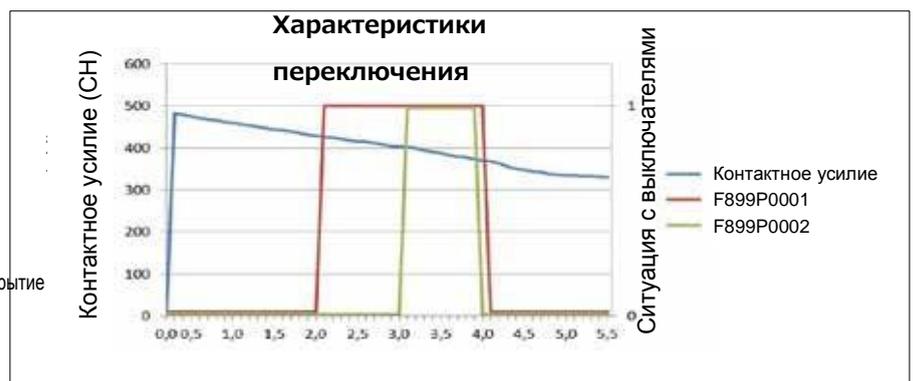
Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой	9,02 - 9,06
----------------------	-------------



Специальное решение для пневматических тестов позиционирования в ограниченном пространстве.

Пневматический щуп с микровыключателем F899P с двумя точками переключения (выкл-вкл-выкл), что позволяет точно определить положение тестируемого устройства.

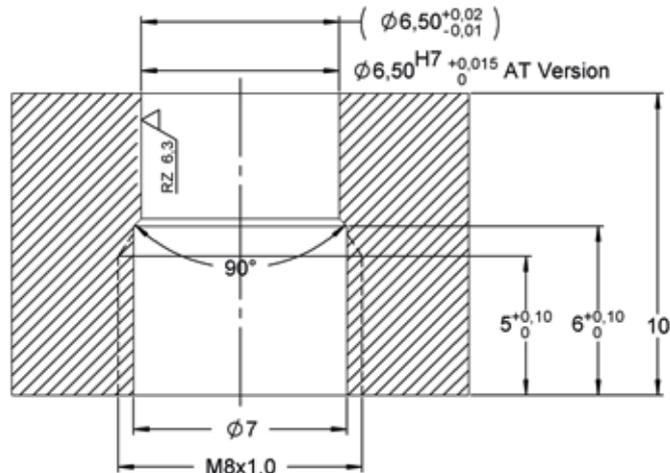


См. следующие инструкции по установке и эксплуатации.

Инструкция по установке и эксплуатации F899P

Рекомендации по сверлению при использовании без держателя

Для установки щупа F899P без держателя требуется прецизионное сверление. Важно учитывать, должен ли быть модуль со щупами воздухонепроницаемым. Воздухонепроницаемый модуль требует особо прецизионного сверления. Поскольку идеальный диаметр сверления зависит от материала, приведённые параметры носят исключительно рекомендательный характер. **Допустимая утечка для воздухонепроницаемой конструкции составляет 5 см³ / мин.**



Инструмент для установки FWZ899

Установочный инструмент подходит по размеру к соответствующей канавке на щупе и позволяет вкрутить щуп сзади и установить его в соответствующее положение.



Продольная подстройка

Щуп F899P может закручиваться до упора или подстраиваться на 2,0 мм в продольном направлении. Это реализуется при помощи резьбы. Один полный оборот даёт подстройку на 1 мм.



Щупы с выключателями

F88890S0003U100Sxx (NO)

Щуп с выключателем с шариковой головкой, вставной



Расстояние	6,50 / 256
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	25 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
S05	70	100
S08	70	100

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
S05	1,4	1,4
S08	1,4	1,4

Ход переключения (мм)

S05	0,5
S08	0,8

Материалы и покрытие

Шарик	Сталь, без покрытия
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Нержавеющая сталь, без покрытия

Аксессуары

Соединительный элемент	H888AE
------------------------	--------

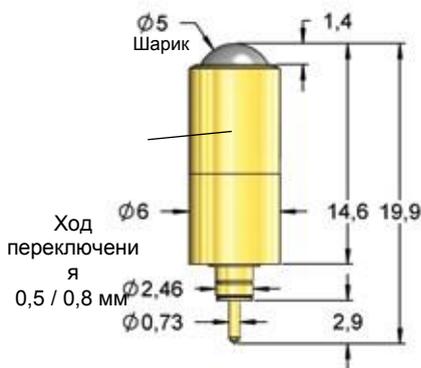
Размер отверстия (мм)

F88890S0003U100Sxx	6,00
--------------------	------

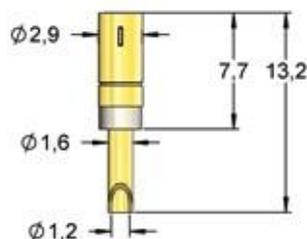
Высота выступа (мм) макс.

F88890S0003U100Sxx	1,40
--------------------	------

F88890S0003U100S05/S08



H888AE



M 1:1



Благодаря вращающемуся шарикуну щуп F888 нечувствителен к поперечным нагрузкам. Обычно применяется для обнаружения корпуса разъема в тестовых модулях. Переключающая схема щупа гальванически **не изолирована** от патрона.

Серия	Номер	Усилие пружины (сН)
F888 90 S 0003 U 100 S08		
Тип наконечника	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: S = сталь

Номер:

- цифра
 - 0 = выключатель гальванически не изолирован
 - 1 = Выключатель гальванически изолирован
 - 2 = Без выключателя
- Цифра
 - 0 = Без резьбы
 - 1 = С резьбой
- 3.+4. цифры
 - порядковый номер

Покрытие: U = без покрытия

Версия: S08 = 0,8 мм (ход переключателя)

Держатель: Код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрыт	Ø в мм	Версия
	90	S	U	5,00	S05
	90	S	U	5,00	S08

Щупы с выключателями

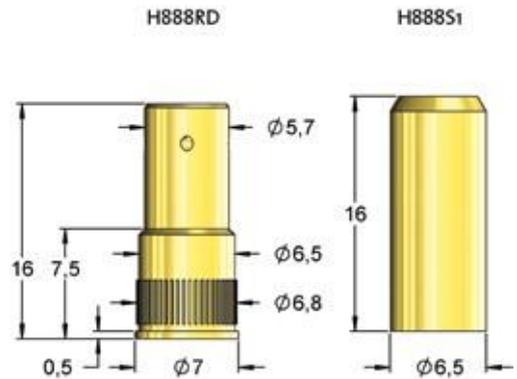
F88890S1101U200S05(NO)

F88890S1101U200S05



Щуп с выключателем и с шариковой головкой С резьбой

Расстояние	7,00 / 275
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	25 МОм
Температура	-20°C...+80°C

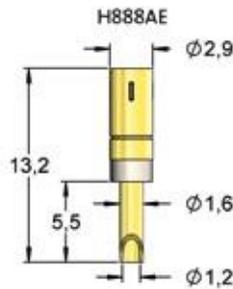


Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	100	200

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	1,0	1,0
Ход переключения (мм)		0,5
Резьба (М)		6,0x0,75
Размер ключа		5,0



Материалы и покрытие

Шарик	Сталь, без покрытия
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, золотое покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

M 1:2



Аксессуары

Инструмент для закручивания FWZ888
Инструмент для закручивания со световым индикатором FWZ888SA
Соединительный элемент H888AE

Благодаря вращающемуся шарик у щуп F888 нечувствителен к поперечным нагрузкам. Обычно применяется для обнаружения корпуса разъёма в тестовых модулях. Переключающая схема гальванически изолирована от патрона. Такой же щуп, но с воротничком 8,4 мм вместо 6,35 мм выпускается под кодом **F88890S1103U200S05**.

Размер отверстия (мм)

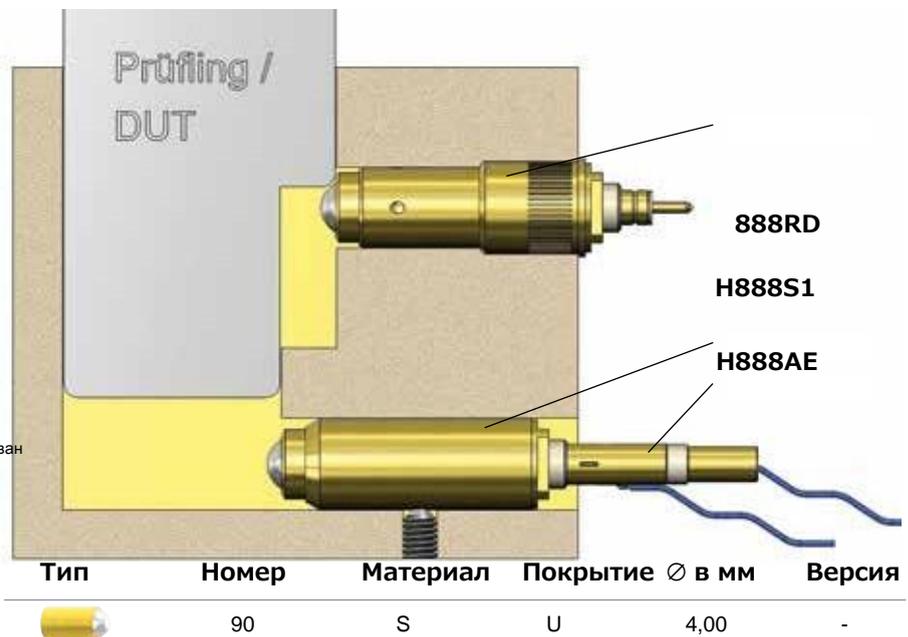
F88890S1101U200S05	M6x0,75
H888RD	6,55 - 6,70
H888S1	6,50

Высота выступа (мм) макс.

F88890S1101U200S05	1,00
--------------------	------

Серия	Номер	Усилие пружины (сН)
F888 90	S 1101 U	200 S05
Тип наконечника	Материал	Покрытие
Версия		

Материал: S = сталь
Номер:
 1. цифра 0 = выключатель гальванически не изолирован
 1 = Выключатель гальванически изолирован
 2 = Без выключателя
 2. Цифра 0 = Без резьбы
 1 = С резьбой
 3.+4. цифры порядковый номер
Покрытие: U = без покрытия
Версия: S05 = 0,5 (ход переключения)
Держатель: Код заказа согласно рисунку



Щупы с выключателями

F88890S1102U100S07 (NO)

Щупы с выключателем с шариковой головкой, с резьбой



Расстояние	9,00 / 354
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	25 мОм
Температура	-20°С...+80°С

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	70	100

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	1,5	1,5
Ход переключения (мм)		0,7
Резьба (М)		8,0x0,5
Размер ключа		5,0

Материалы и покрытие

Шарик	Сталь, без покрытия
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Нержавеющая сталь, без покрытия
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

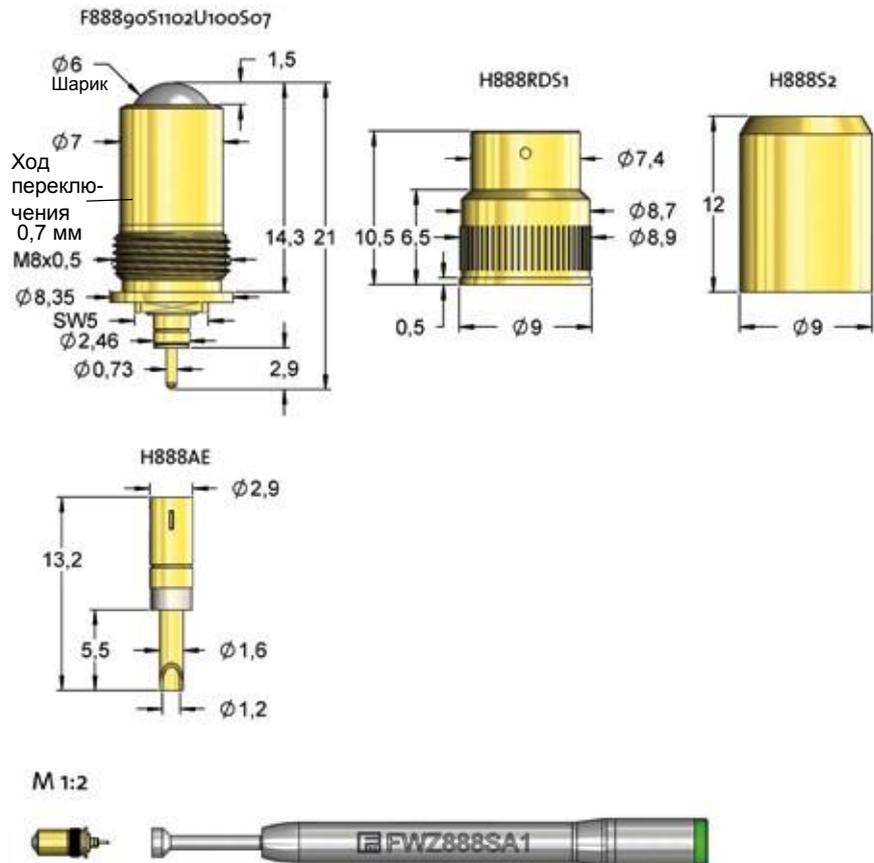
Инструмент для закручивания FWZ888	
Инструмент для закручивания со световым индикатором	FWZ888SA1
Соединительный элемент	H888AE

Размер отверстия (мм)

F88890S1101U200S05	M8x0,5
H888RDS1	8,75 - 8,85
H888S2	9,00

Высота выступа (мм) макс.

F88890S1102U100S07	1,5
--------------------	-----



Благодаря вращающемуся шару щуп F888 нечувствителен к поперечным нагрузкам. Обычно применяется для обнаружения корпуса разъёма в тестовых модулях. Переключающая схема гальванически изолирована от патрона.

Серия	Номер	Усилие пружины (сН)
F888 90 S 1102 U 100 S07		
Тип наконечника	Материал	Покрытие
Версия		

Материал: S = сталь

Номер:

1. цифра 0 = выключатель гальванически не изолирован
1 = Выключатель гальванически изолирован
2 = Без выключателя

2. Цифра 0 = Без резьбы
1 = С резьбой

3.+4. цифры порядковый номер

Покрытие: U = без покрытия

Версия: S07 = 0,7 (ход переключения)

Держатель: Код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	90	S	U	6,00	-

F863 (HP)

Щуп с выключателем 75 mil С резьбой

Расстояние	1,90 / 75
Ток	2,0 А
Ток	1,0 А
R тип	65 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартн	20	80
Стандартн	50	150
L	50	150

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
L	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		3,5
Резьба (М)		1,0
Размер ключа		1,00
Точность наведения		±0,10 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей	FEWZ-100E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZ730 (T) макс. $\varnothing 0,9\text{ мм}$
Инструмент для закручивания щупа	FWZ730S1 (T1) макс. $\varnothing 1,5\text{ мм}$

Размер отверстия (мм)

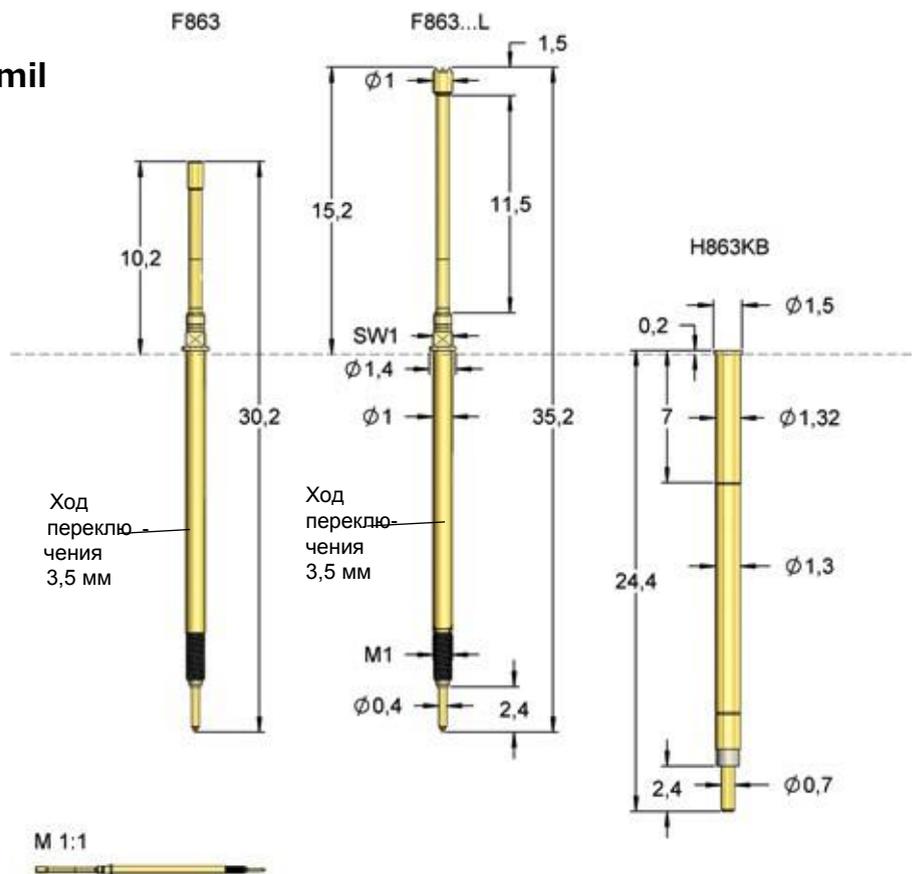
H863...	1,32 - 1,34
---------	-------------

Высота выступа (мм)

H863... с F863	10,2
H863... с F863...L	15,2

Серия	\varnothing наконечника	Усилие пружины (сН)
F863 06 B 100 G 150 L		
Тип наконечника	Материал	Покрытие

Материал:	B = BeCu
\varnothing наконечника:	100= 1,00 мм (например)
Покрытие:	G = золотое покрытие
Версия:	L = длинная версия
Держатель:	Код заказа согласно рисунку



F863 самый маленький щуп с резьбой. Идеальное решение для модулей с расстоянием между осями до 1,90 мм/ 75 mil. Можно использовать с комбинированными держателями для замены щупа без пайки.

Тип	Номер	Материал	Покрытие	\varnothing в мм	Версия
	06	B	G	1,00	L
	11	B	G	0,50	-
	11	B	G	0,64	L
	12	B	G	0,75	L
	17	B	G	0,80	-

F865 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil, с резьбой

Расстояние	2,54 / 100
Ток	3,0 А
Ток	1,0 А
R тип	25 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	60	200

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	5,0	6,3
Ход переключения (мм)		4,0
Резьба (М)		1,6x0,2
Размер ключа		1,4
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, золотое покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-100E0

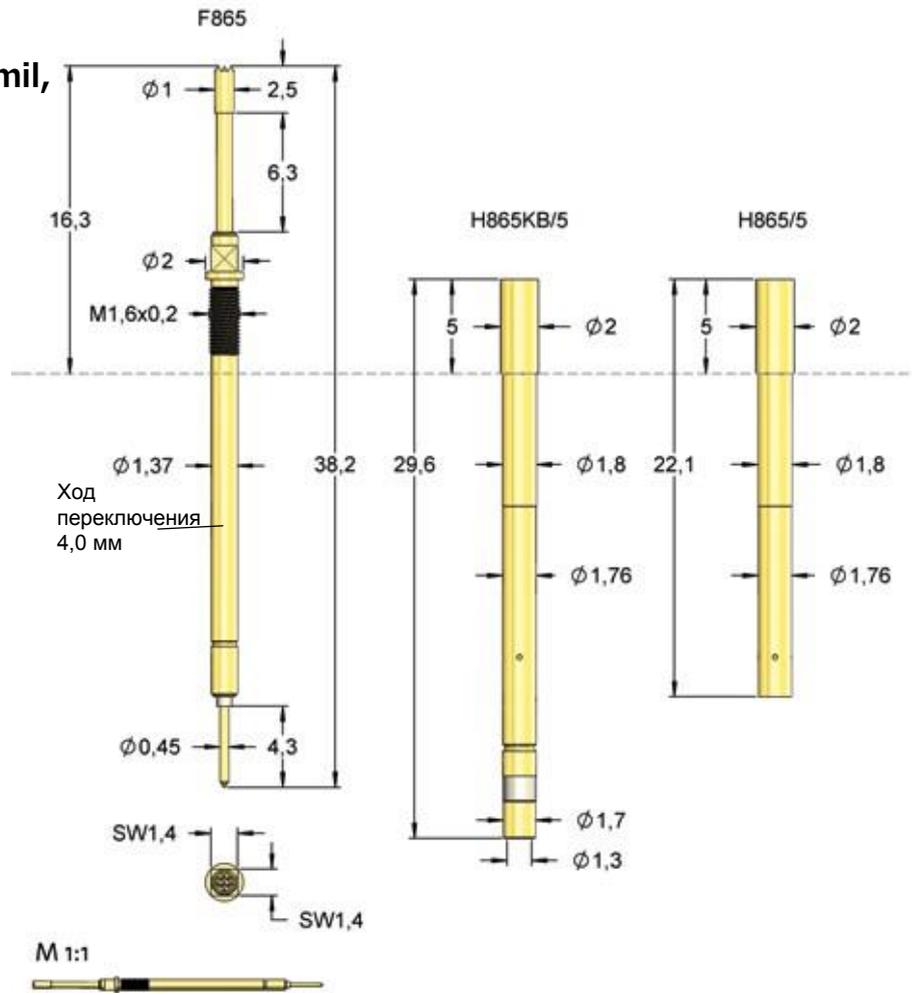
Инструмент для закручивания щупа FWZ731S1 (T1)

Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки 1,79 - 1,81

Высота выступа (мм)

H865.../5 с F865 16,3



Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)	
F865 06	B 100	G 200	
Тип наконечника	Материал	Покрытие	
		Версия	
Материал: B = BeCu			
Ø наконечника: 100= 1,00 мм (например)			
Покрытие: G = золотое покрытие			
Держатель: Код заказа согласно рисунку			

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,00	-
	06	B	G	1,30	-
	11	B	G	0,65	-
	17	B	G	1,00	-

F864 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil, вставной

Расстояние	2,54 / 100
Ток	1,0 А
Ток	1,0 А
R тип	25 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

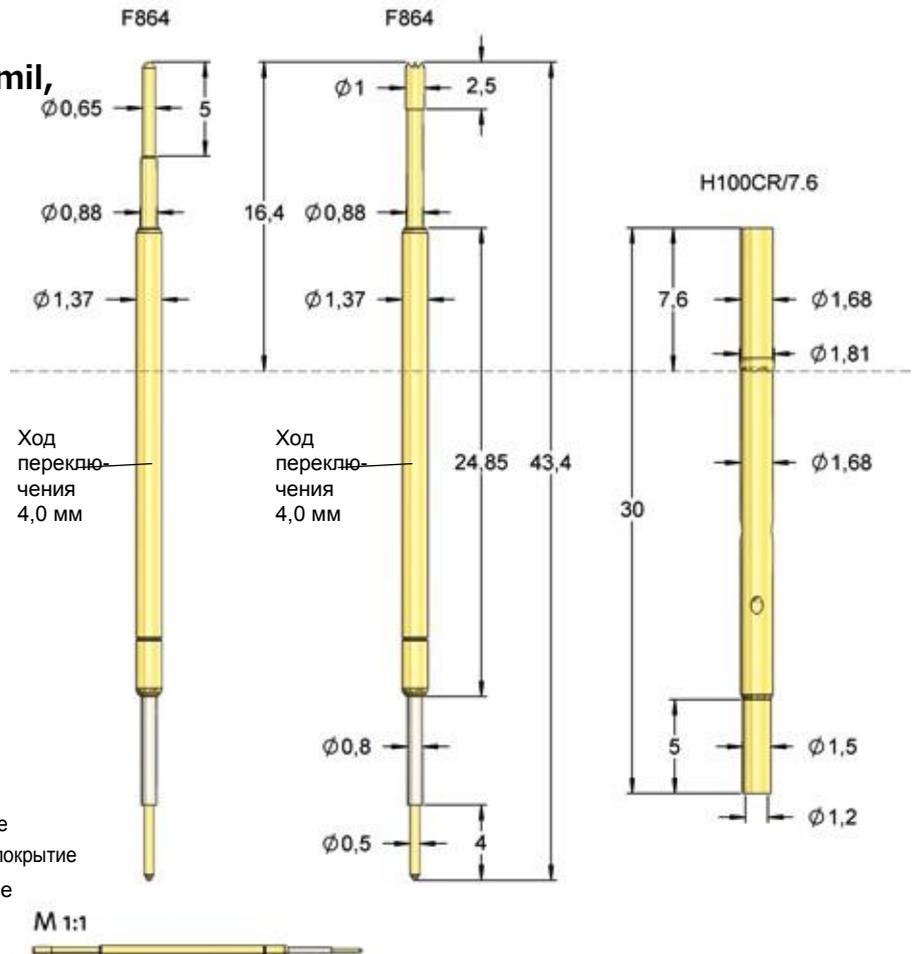
Версия	Преднагрузка	Номинал
Стандартный	60	200

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	5,0	6,3
Ход переключения (мм)		4,0
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Нейзильбер, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, золотое покрытие
Держатель	Нейзильбер, золотое покрытие



Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-100E0

Инструмент для установки щупа FDWZ-100

Размер отверстия (мм)

H100 Уплотнительное кольцо в качестве стопора 1,67 - 1,69

H100 Уплотнительное кольцо вставлено 1,70 - 1,75

Высота выступа (мм)

H100CR/7.6 с F864 8,8 - 16,4

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F864 06	B 100	G 200
Тип наконечника	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: B = BeCu
Ø наконечника: 100=1,00 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие
Держатель: Код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,00	-
	06	B	G	1,30	-
	11	B	G	0,65	-
	17	B	G	1,00	-

F879 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil
Короткая версия, с резьбой

Расстояние	2,54 / 100
Ток	3,0 А
Ток	1,0 А
R typ	65 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	50	200

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения	2,6	
Резьба (М)	2,0x0,25	
Размер ключа	1,7	
Точность наведения	±0,08 мм	

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

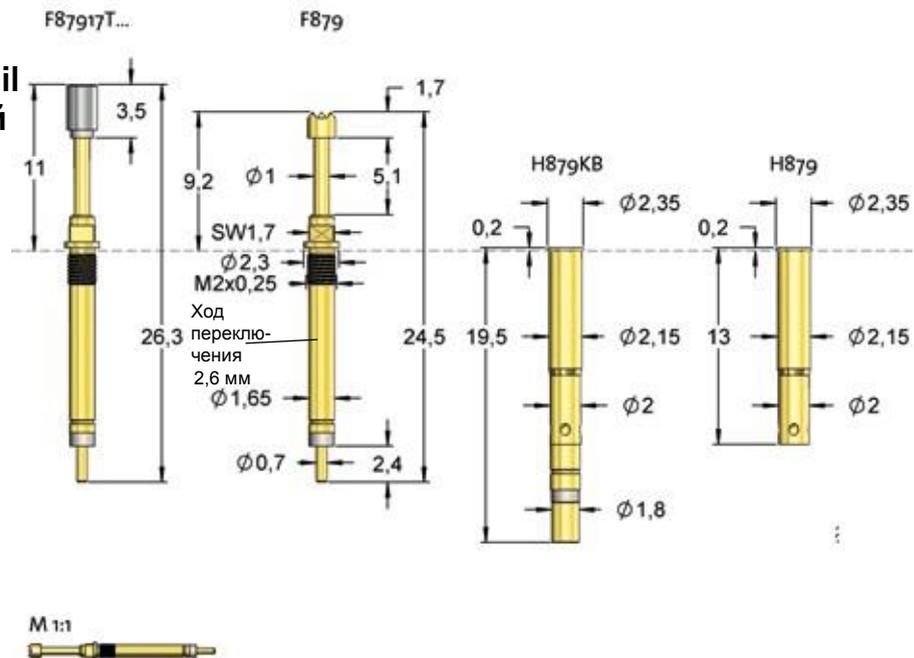
Инструмент для установки держателей FEWZ-772E0
Инструмент для закручивания щупа FWZ730 (Т)

Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки 2,14 - 2,16

Высота выступа (мм)

H879... с F879	9,2
H879... с F879...Т	11,0



Версия F87917T200N200 на 1,8мм длиннее стандартной
(выступ с держателем = 11,0 мм).

* отклонение от стандарта, см. рисунок

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)	
F879 06 B 180 G 200			
Тип наконечника	Материал	Покрытие	Версия
Материал: B = BeCu			
Ø наконечника: 180= 1,80 мм (например)			
Покрытие: G = золотое покрытие, N = никелевое покрытие			
Держатель: Код заказа согласно рисунку			

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,80	-
	11	B	G	1,00	-
	16	B	G	1,00	-
	17	B	G	1,80	-
	17	T*	N	2,00	-

F877 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil С резьбой

Расстояние	2,54 / 100
Ток	3,0 А
Ток	1,0 А
R тип	20 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
S26	20	80
S26	40	150
S26	110	300

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
S26	4,0	5,3
Ход переключения (мм)		2,6
Резьба (М)		2,0x0,25
Размер ключа		1,7
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

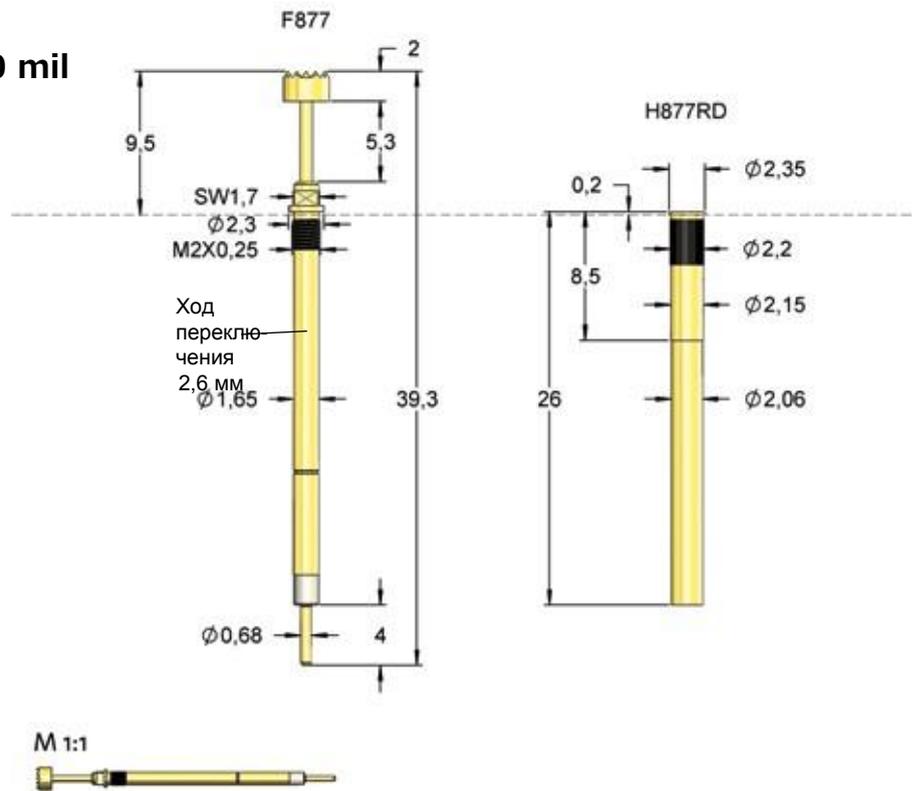
Инструмент для установки держателей	FEWZ-772E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZ732 (T) макс. Ø2,0 мм
Инструмент для закручивания щупа	FWZ732S1 (T1) макс. Ø2,7 мм

Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой	2,16 - 2,19
----------------------	-------------

Высота выступа (мм)

H877RD с F877	9,5
---------------	-----



* Расстояние между осями отличается от стандартного.

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F877	06	B 150 G 150 S26
Тип наконечника	Материал	Покрытие
Материал:	B = BeCu	
Ø	150= 1,50 мм (например)	
Покрытие:	G = золотое покрытие	
Версия:	S26 = ход переключения 2,6 мм	
Держатель:	Код заказа согласно рисунку	

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,50	S26
	06	B	G	3,00 *	S26
	16	B	G	0,80	S26
	17	B	G	1,00	S26

F878 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil Вставной

Расстояние	2,54 / 100
Ток	3,0 А
Ток	1,0 А
R тип	20 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагрузка	Номинал
S26	20	80
S26	40	150
S26	110	300

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
S26	4,0	5,3
Ход переключения (мм)		2,6
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-772E0

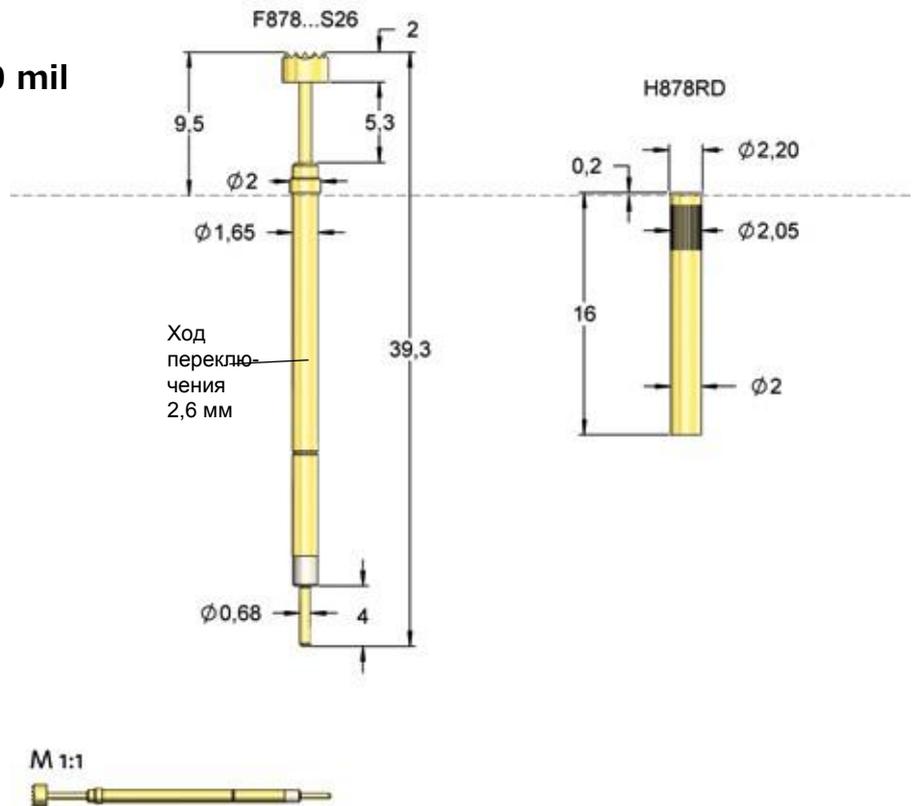
Инструмент для установки щупа FDWZ-100

Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой 2,01 - 2,04

Высота выступа (мм)

H878RD с F878 9,5



* Расстояние между осями отличается от стандартного.

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F878 06	B 150	G 150 S26
Тип наконечника	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: B = BeCu
Ø 150= 1,50 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие
Версия: S26 = ход переключения 2,6 мм
Держатель: Код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,50	S26
	06	B	G	3,00 *	S26
	16	B	G	0,80	S26
	17	B	G	1,00	S26

F876 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil С резьбой

Расстояние	2,54 / 100
Ток	3,0 А
Ток	1,0 А
R тип	20 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

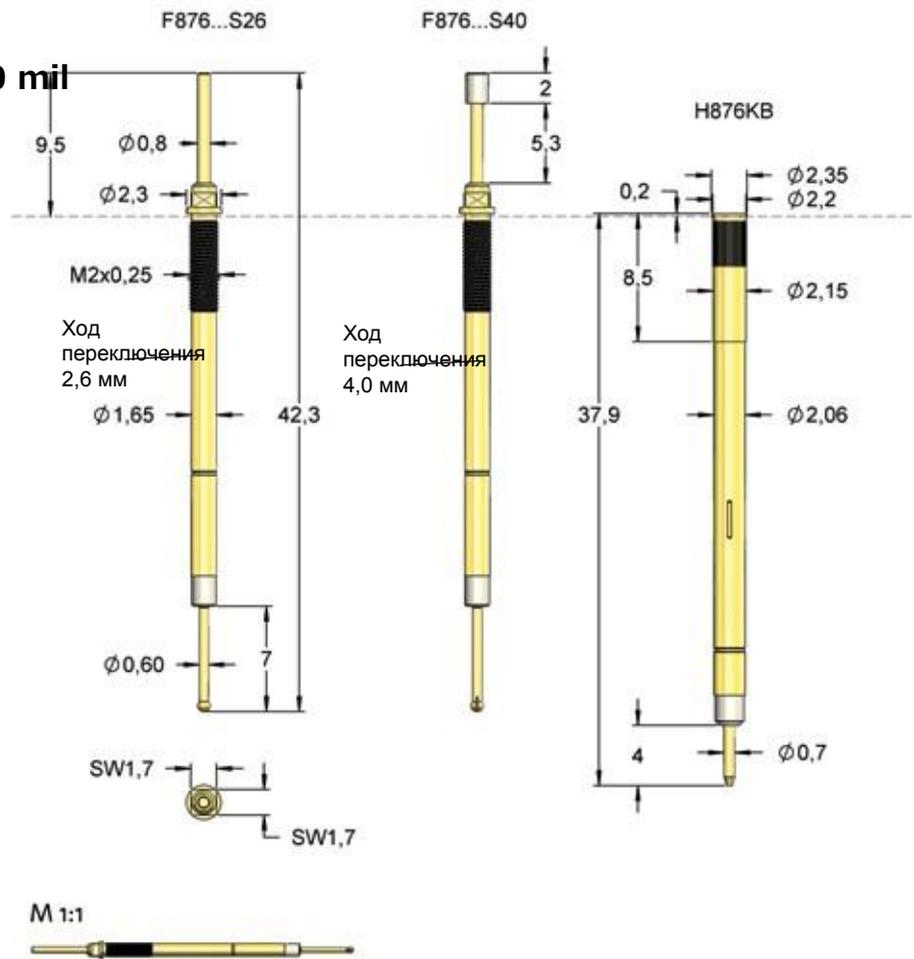
Версия	Преднагр	Номинал
S26	40	150
S26	110	300
S40	40	150
S40	110	300

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
S26	4,0	5,3
S40	4,0	5,3

Ход переключения (мм)

S26	2,6
S40	4,0
Резьба (М)	2,0x0,25
Размер ключа	1,7
Точность наведения	±0,08 мм



Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-772E0

Инструмент для закручивания щупа FWZ732 (T)
- макс. Ø2,0 мм

Инструмент для закручивания щупа FWZ732S1 (T1)
макс. Ø2,7 мм

Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой 2,16 - 2,19

Высота выступа (мм)

H876KB с F876 9,5

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F876	06	150
	B	G
		150
		S26
Тип наконечника	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: B = BeCu, K = синтетический
ал: Ø 150= 1,50 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие, U = без
Версия: S26 = ход переключения 2,6 мм
Держатель: (например) Код заказа согласно рисунка

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,50	S26
	16	B	G	0,80	S26
	17	B	G	1,50	S26
	17	K	U	1,50	S26
	06	B	G	1,50	S40
	16	B	G	0,80	S40
	17	B	G	1,50	S40
	17	K	U	1,50	S40

F873 (H3)

Щуп с выключателем 100 mil
размыкатель, с резьбой

Расстояние	2,54 / 100
Ток	5,0 А
Ток	1,0 А
R тип	65 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	50	250

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,5
Резьба (М)		1,6
Размер ключа		1,7
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-772E0

Инструмент для закручивания щупа FWZ730 (T)
макс. Ø 2,0 мм

Инструмент для закручивания щупа FWZ732S1 (T1)
макс. Ø 2,7 мм

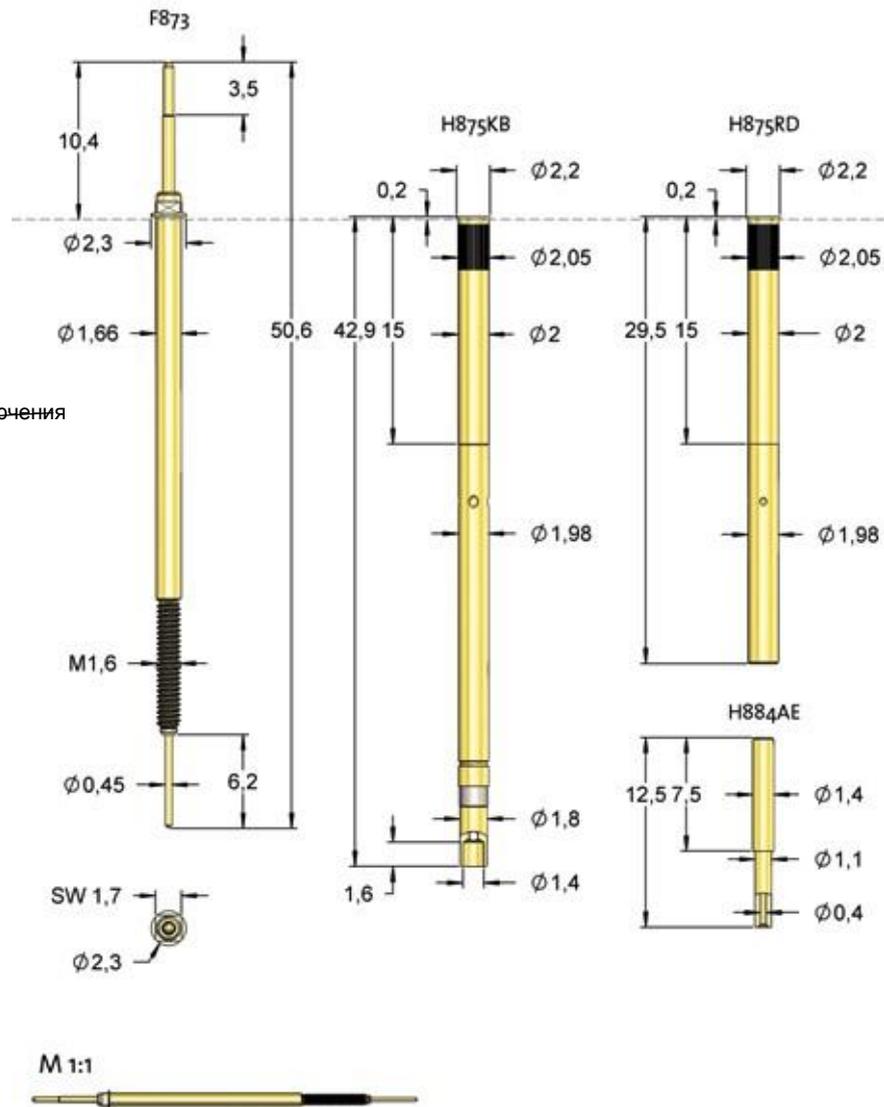
Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки	1,99 - 2,00
Держатель с насечкой	2,02 - 2,03

Высота выступа (мм)

H875 / H875RD / H875KB с F873	10,4 - 15,4
H875/5 /H875KB/5 с F873	15,2 - 20,2

Ход переключения
1,5 мм



Щуп F873 можно настраивать по высоте на 5,0 мм независимо от использованного держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см в. спецификации на H875.

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F873 16 B 100 G 250		
Тип наконечника	Материал	Покрытие
Материал:	B = BeCu	
Ø наконечника:	100= 1,00 мм (например)	
Покрытие:	G = золотое покрытие	
Держатель:	Код заказа согласно рисунку	

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	11	B	G	0,64	-
	16	B	G	1,00	-

H875

Держатели для щупа с выключателем Серии F875, F873 и F375

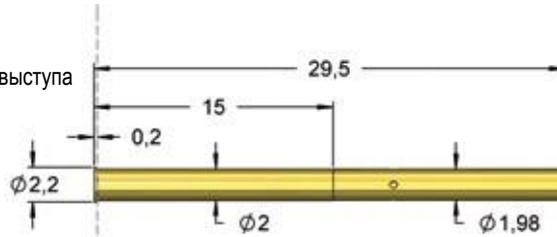
Держатель H875

Данный держатель позволяет устанавливать различную высоту выступа

F873: 10,4 – 15,4 мм F875: 10,4 – 15,4 мм

F375: 15,0 – 20,0 мм F875 ... L: 16,9 – 21,9 мм

Материал: Латунь, золотое покрытие



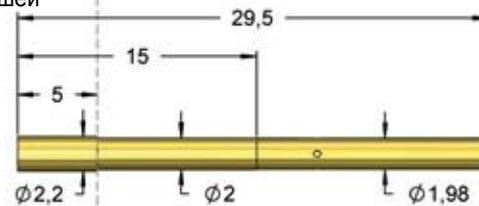
Держатель H875/5

Данный держатель снабжён воротничком 5 мм для большей высоты выступа

F873: 15,2 – 20,2 мм F875: 15,2 – 20,2 мм

F375: 19,8 – 24,8 мм F875 ... L: 21,7 – 26,7 мм

Материал: Латунь, золотое покрытие



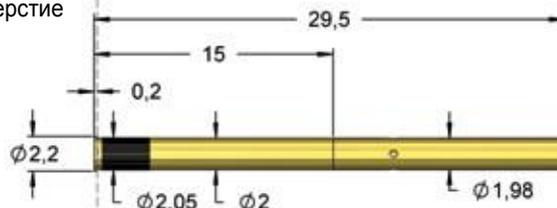
Держатель H875RD

Данный держатель имеет такие же размеры, как H875, но снабжён накаткой для более надёжной посадки в отверстие

F873: 10,4 – 15,4 мм F875: 10,4 – 15,4 мм

F375: 15,0 – 20,0 мм F875 ... L: 16,9 – 21,9 мм

Материал: Латунь, золотое покрытие



Держатель H875KB для замены щупов без пайки

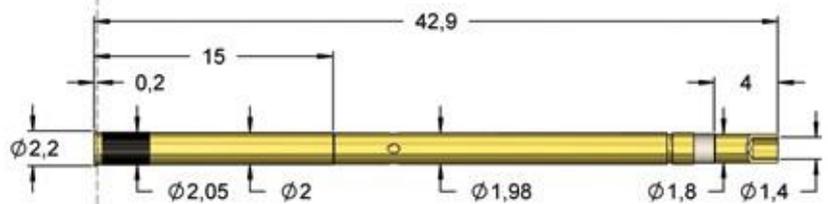
В комбинации с держателями могут меняться без пайки Высота выступа регулируется, как и с держателем H875:

F873: 10,4 – 15,4 мм F875: 10,4 – 15,4 мм

F375: 15,0 – 20,0 мм F875 ... L: 16,9 – 21,9 мм

Максимальная температура пайки. 300 °C.

Материал: Латунь, золотое покрытие

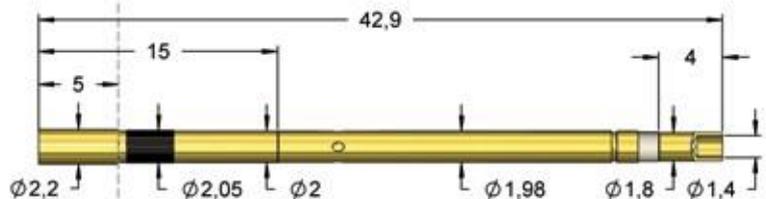


Держатель H875KB/5 для замены щупов без пайки

Держатель такой же как H875KB, только с воротничком 5,0 мм для большей высоты выступа: F873: 15,2 – 20,2 мм F875: 15,2 – 20,2 мм F375: 19,8 – 24,8 мм F875 ... L: 21,7 – 26,7 мм

Максимальная температура пайки. 300 °C.

Материал: Латунь, золотое покрытие

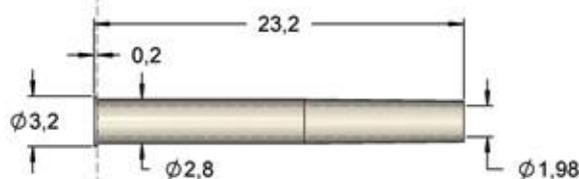


Изолирующий рукав H875IS

В комбинации с изолирующими рукавами можно устанавливать изолированные держатели H875 в проводящий материал, например, сталь, поскольку высота выступа воротничка увеличена на 0,2 мм.

Изолирующий рукав можно использовать до температуры 260 °C.

Материал: Полиэфирэфиркетон, PEEK



Размер отверстия (мм)

Держатель без накатки	1,99 - 2,00
Держатель с накаткой	2,00 - 2,02
Изолирующий рукав	2,78 - 2,79

Для установки держателя используется инструмент FEWZ-772E0.

Щупы с выключателями

F875 (HP)

Щуп с выключателем 100 мН
С резьбой



Расстояние	2,54 / 100
Ток	5,0 А
Ток	1,0 А
R тип	65 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

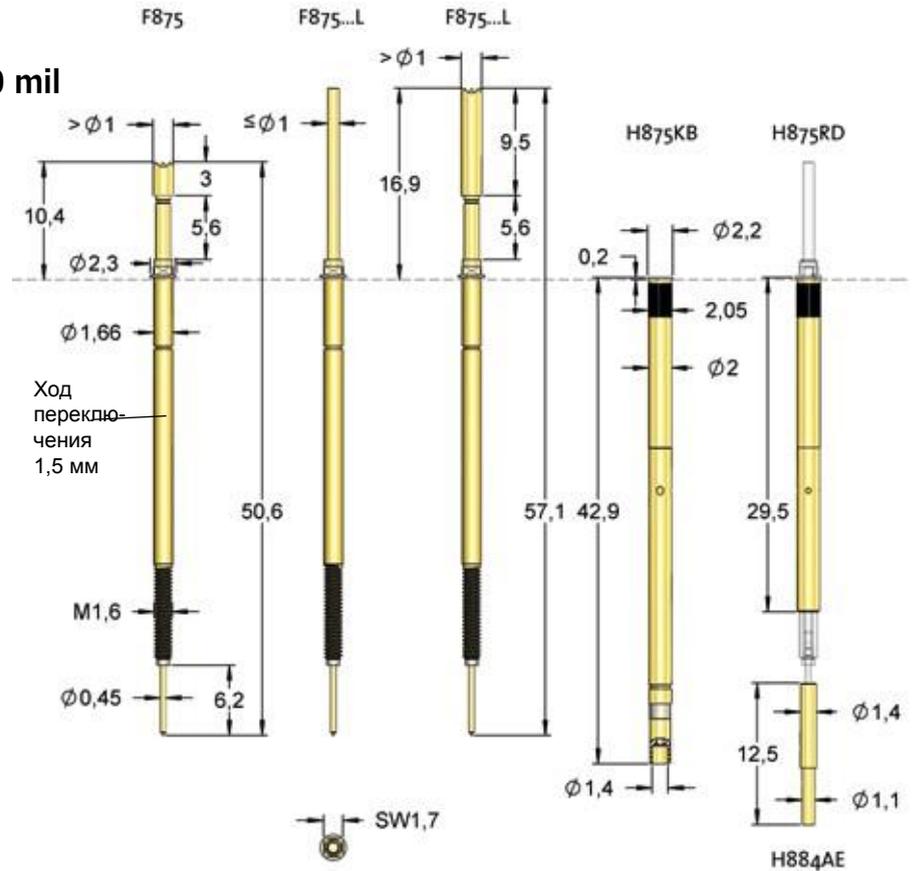
Версия	Преднагр	Номинал
Стандартная	20	80
Стандартная	30	135
Стандартная	60	200
Стандартная	60	300
Стандартная	80	350
Стандартная	170	500
L	30	135
L	60	200
L	60	300
L	80	350

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
L	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,5
Резьба (М)		1,6
Размер ключа		1,7
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие



Щуп F875 можно настраивать по высоте на 5,0 мм независимо от использованного держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см в спецификации на H875.

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-772E0	Типы	Номер	Материал	Покр	Ø в мм	Версия
Инструмент для закручивания щупа WZ732 (Т) макс. Ø 2,0 мм		05	B	G	1,80	-
Инструмент для закручивания щупа FWZ732S1 (Т1) макс. Ø 2,7 мм		06	B	G	1,00	L
		06	B	G	1,30	-
Размер отверстия (мм)		06	B	G	1,40	L
		06	B	G	1,50	-
		06	B	G	1,80	-
		06	B	G	1,80	L
		06	B	G	2,00	-
		06	B	G	2,30	-
Держатель без насечки		11	B	G	0,64	-
		11	B	G	1,00	-
		11	B	G	1,00	L
Держатель с насечкой		16	B	G	0,60	-

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F875 16	B 100	G 135 L
Тип наконечника	Материал	Покр
		Версия

Материал: B = BeCu, K = синтетический, T = BeCu-с изолированной головкой
Ø наконечника: 100= 1,00 мм (например)
Покр: G = золотое покрытие, N = никелевое покрытие, U = без покрытия
Версия: L = длинная версия
Держатель: Код заказа согласно рисунка

Щупы с выключателями

F875 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil,
с резьбой

Высота выступа (мм)

H875 / H875RD / H875KB с F875	10,4 - 15,4
H875/5 / H875KB/5 с F875	15,2 - 20,2
H875 / H875RD / H875KB с F875...L	16,9 - 21,9
H875/5 / H875KB/5 с F875...L	21,7 - 26,7

Типы	Номер	Материал	Покр.т	Ø в мм	Версия
	16	B	G	0,64	-
	16	B	G	0,70	-
	16	B	G	0,80	-
	16	B	G	1,00	-
	16	B	G	1,00	L
	17	B	G	1,80	-
	17	B	N	1,80	-
	17	B	G	2,00	-
	17	K	U	1,80	-
	17	T	N	1,80	-

F375 (HP)

Щуп с выключателем 100 mil
Короткая версия, с резьбой

Расстояние	2,54 / 100
Ток	5,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%))

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	30	200

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	8,0	9,5

Ход переключения (мм)	1,5
Резьба (М)	1,6
Размер ключа	1,7
Точность наведения	±0,15 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см Тип наконечника
Патрон	Латунь, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, золотое покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей	FEWZ-772E0
Инструмент для закручивания щупа макс. Ø 2,0 мм	FWZ730 (Т)
Инструмент для закручивания щупа макс. Ø 2,7 мм	FWZ732S1 (Т1)

Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки	1,99 - 2,00
Держатель с насечкой	2,02 - 2,03

Высота выступа (мм)

H875 / H875RD / H875KB с F375	15,0 - 20,0
H875/5 / H875KB/5 с F375	19,8 - 24,8

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F375 06 B 180 G 200		

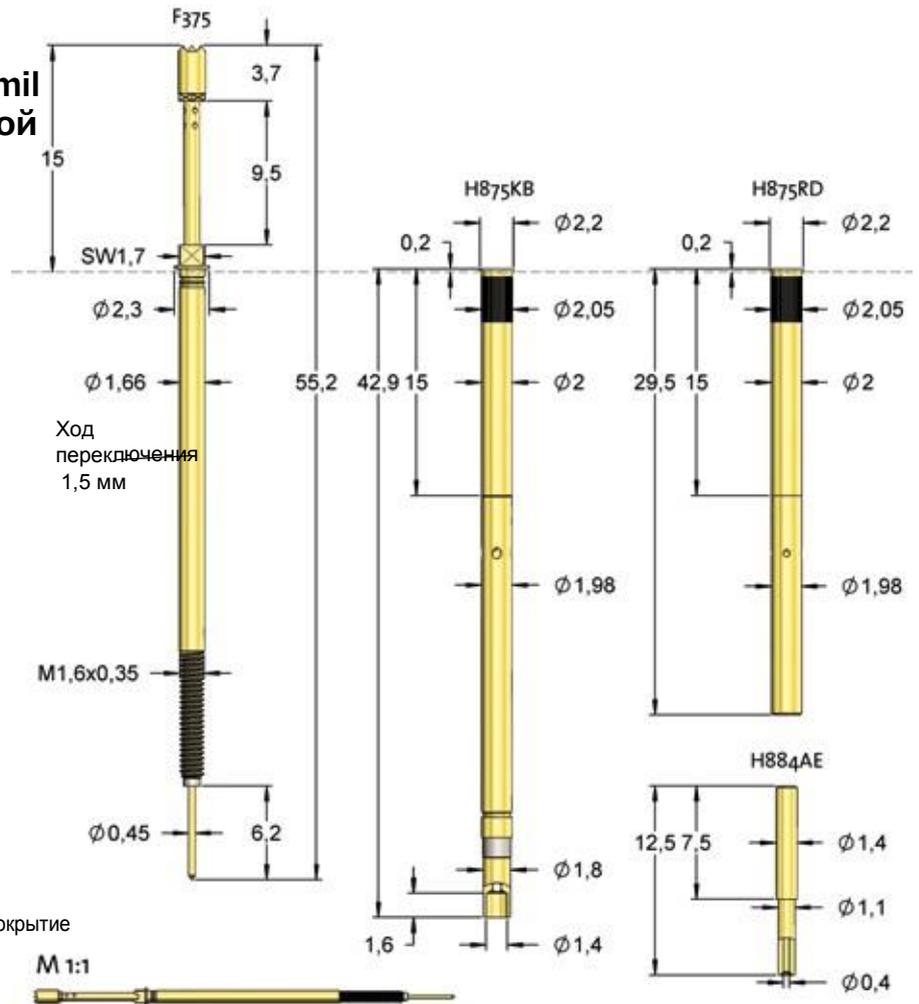
Тип наконечника	Материал	Покрытие	Версия
-----------------	----------	----------	--------

Материал: B = BeCu

Ø наконечника: 180= 1,80 мм (например)

Покрытие: G = золотое покрытие

Держатель: Код заказа согласно рисунку



Щуп F375 можно настраивать по высоте на 5,0 мм независимо от использованного держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см в спецификации на H875.

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,80	-
	17	B	G	1,80	-

Щупы с выключателями

F867 (HP)

Щуп с выключателем 138 mil
С резьбой



Расстояние	3,50 / 138
Ток	5,0 А
Ток	1,0 А
R тип	20 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартн	50	130
Стандартн	70	180
Стандартн	120	300
Стандартн	450	800
S40	50	130
S40	70	180
S40	120	300
S40	450	800

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
S40	4,0	5,0

Ход переключения (мм)

Стандартный	1,7
S40	4,0
Резьба (М)	3,0x0,35
Размер ключа	3,0
Точность наведения	±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа FWZ733 (T)

Размер отверстия (мм)

Держатель без накатки	2,98 -2,99
Держатель с насечкой	3,00 -3,02

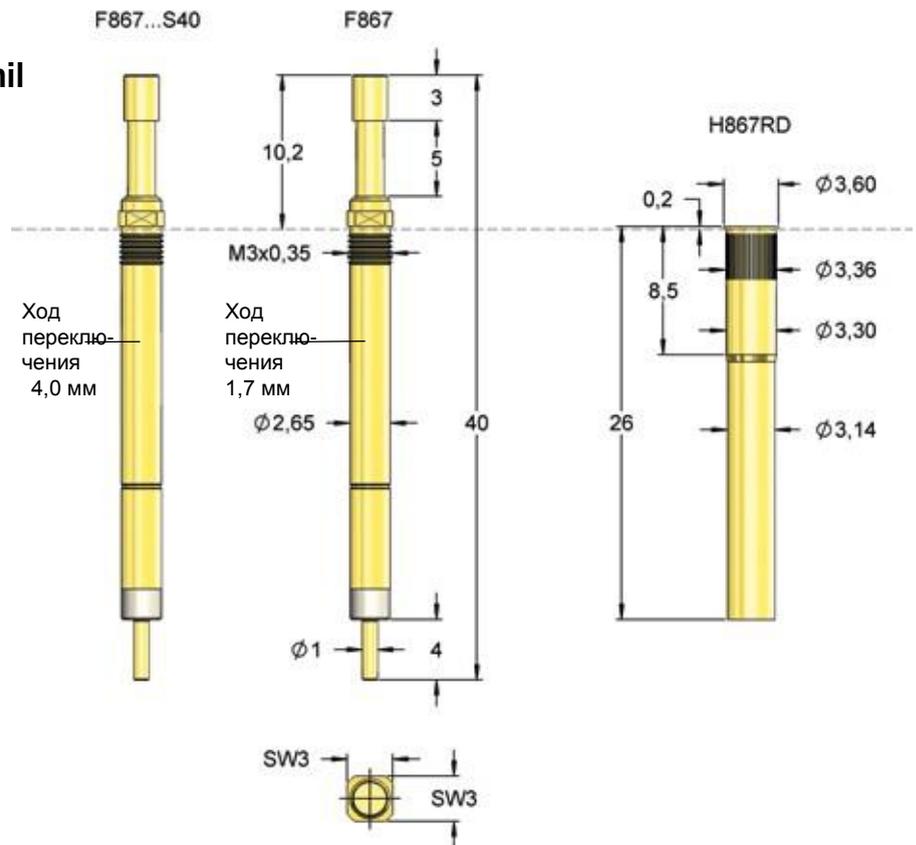
Высота выступа (мм)

H867RD с F867	10,2
---------------	------

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F867 06 B 180 G 130 S40		

Тип наконечника | Материал | Покрытие | Серия

Материал: B = BeCu, K = синтетический
Ø наконечника: 180= 1,80 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие, U = без покрытия
Версия: S40 = 4,0 мм ход переключения (отличается от стандартного)
Держатель: Код заказа согласно рисунка



M 1:1



Тип	Номер	Материал	Покрыт	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,80	-
	06	B	G	2,30	-
	16	B	G	1,80	-
	17	B	G	2,30	-
	17	K	U	2,30	-
	06	B	G	1,80	S40
	06	B	G	2,30	S40
	16	B	G	1,80	S40
	17	B	G	2,30	S40
	17	K	U	2,30	S40

F884 (HP)

Щуп с выключателем 138 mil
Вставной

Расстояние	3,50 / 138
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
LM	50	200
LM	80	350
SM	50	200
SM	80	350
SM	220	900

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
LM	4,0	5,0
SM	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Точность наведения		±0,09 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-774E0

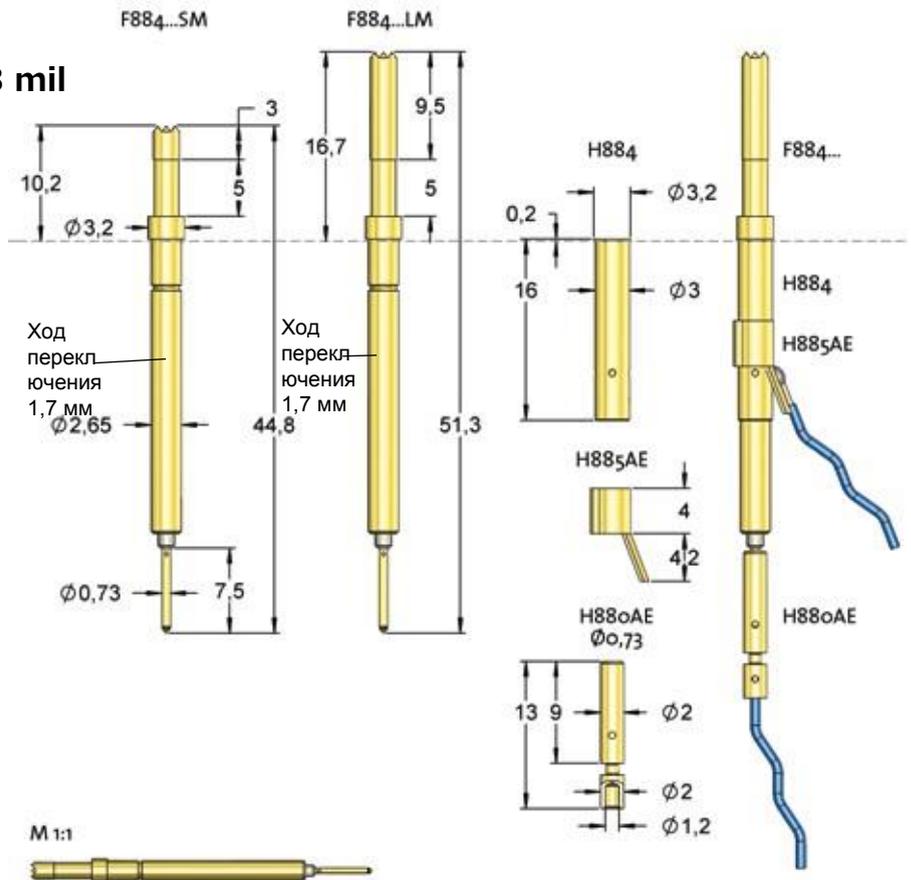
Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки 2,98 - 2,99

Высота выступа (мм)

H884 / H884/23 с F884...SM 10,2

H884 / H884/23 с F884...LM 16,7



M 1:1



Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F884 06	B	100 G 350 SM
Тип	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: B = BeCu, K = синтетический
ал: Ø 100= 1,00 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие, U = без
Версия: SM = короткая версия, LM = длинная версия
Держатель: Код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрыт	Ø в мм	Версия
	06	B	G	2,30	LM
	06	B	G	1,00	SM
	06	B	G	2,30	SM
	17	B	G	2,30	SM
	17	B	G	3,00	SM
	17	K	U	3,00	SM

F880 (HP)

Щуп с выключателем для установки сзади, с резьбой



Расстояние	3,50 / 138
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагрузка	Номинал
Стандартный	80	350
L	50	150
L	80	350

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
L	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		2,5x0,35
Размер ключа		2,2
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

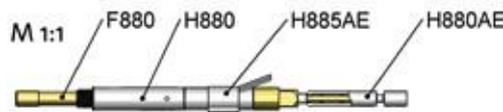
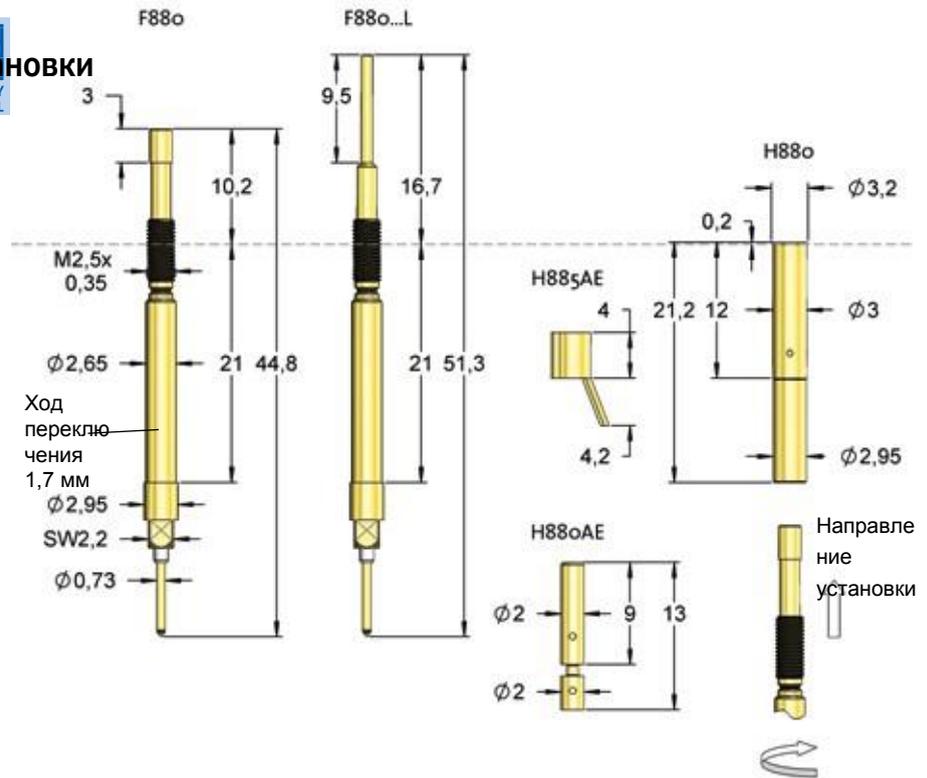
Инструмент для установки держателей	FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZVF3 (T)
Инструмент для закручивания со светодиодом	FWZ880SA

Размер отверстия (мм)

H880	2,98-2,99
------	-----------

Высота выступа (мм)

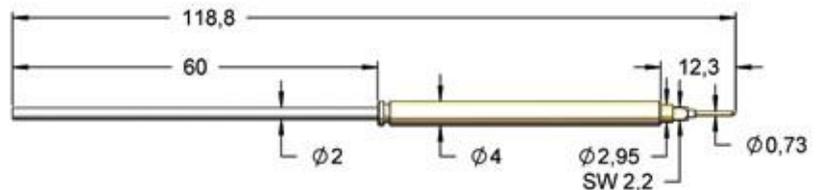
H880 с F880	6,2 - 10,2
H880 с F880...L	12,7 - 16,7



Щуп F880 можно устанавливать и заменять сзади, что полезно в модулях с затруднённым доступом, например, на втором уровне тестовых модулей.

Специальная версия 1860S206

Новинка



Для специальной версии 1860S206 щуп F88016B100G150L был увеличен с расширением в латунном держателе. Спецификация по запросу.

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F880 16 B 100 G 150 L		
Тип наконечника	Материал	Покрытие
Материал:	B = ВеCu	
Ø наконечника: 100= 1,00 мм (например)		
Покрытие: G = золотое покрытие		
Версия: L = длинная версия		
Держатель: Код заказа согласно рисунку		

Типы	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	16	B	G	1,00	L
	17	B	G	2,00	-

Щупы с выключателями

F881 (HP)

Электрически изолированный щуп с выключателем, с резьбой



Расстояние	3,50 / 138
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	25 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагрузка	Номинал
Стандартный	80	380

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		2,5
Размер ключа		2,6
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

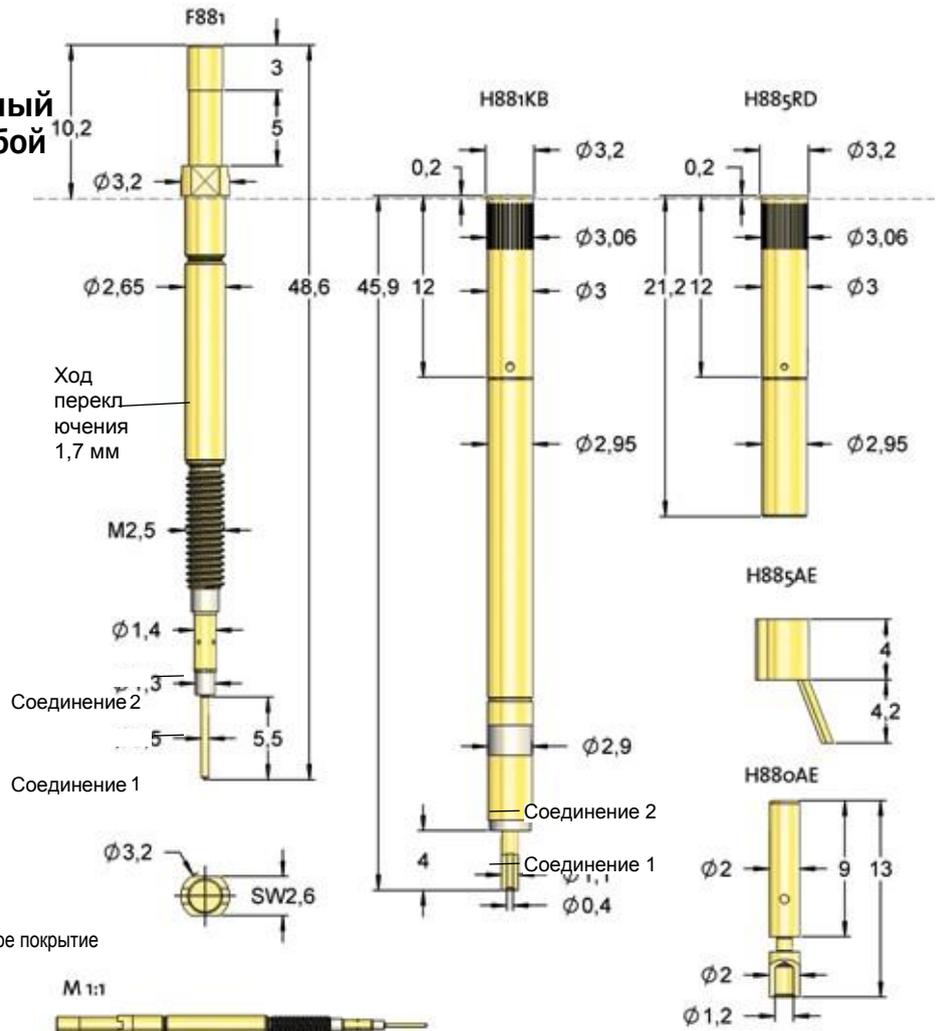
Инструмент для установки держателей	FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZ885 (Т) макс. Ø2,5 мм
Инструмент для закручивания щупа	FWZ885S1 (Т1) макс. Ø3,1 мм

Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой	3,00 - 3,02
----------------------	-------------

Высота выступа (мм)

H881KB с F881	10,2 - 12,2
H885 / H885RD с F881	10,2 - 15,2
H885/5 с F881	15,0 - 20,0



Щуп F881 можно настраивать по высоте на 5,0 мм независимо от использованного держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см в спецификации на H885.

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F88	105	380
B	230	G

Тип наконечника	Материал	Покрытие	Версия
-----------------	----------	----------	--------

Материал: B = BeCu
Ø наконечника: 230 = 2,30 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие
Держатель: Код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	05	B	G	2,30	-
	05	B	G	3,00	-
	06	B	G	2,30	-
	06	B	G	3,00	-
	17	B	G	2,30	-
	17	B	G	3,00	-

Щупы с выключателями

F883 (H3)

Щуп с выключателем 138 mil
размыкатель, с резьбой

Расстояние	3,50 / 138
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
LM	40	230
SM	40	230

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
LM	4,0	5,0
SM	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		2,5
Размер ключа		2,6
Точность наведения		±0,09 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей	FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZ885 (Т) макс. Ø2,5 мм
Инструмент для закручивания щупа	FWZ885S1 (Т1) макс. Ø3,1 мм

Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки	2,98 - 2,99
Держатель с насечкой	3,00 - 3,02

Высота выступа (мм)

H885 / H885RD / H885KB с F883...SM	10,2 - 15,2
H885/5 / H885KB/5 с F883...SM	15,0 - 20,0
H885 / H885RD / H885KB с F883...LM	16,7 - 21,7
H885/5 / H885KB/5 с F883...LM	21,5 - 26,5

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)	Материал	Покрытие	Версия
F883	05	230	B	G	SM
Тип наконечника	Материал	Покрытие	Версия		

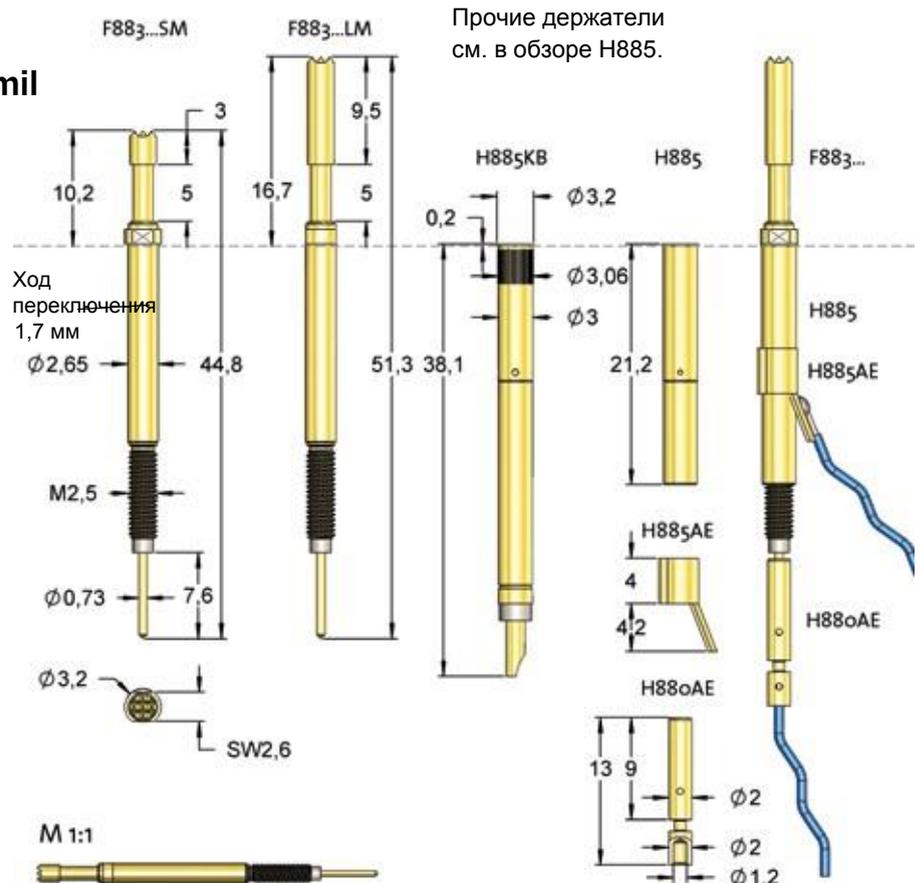
Материал: В = ВеCu, К = синтетический

Ø наконечника: 230= 2,30 мм (например)

Покрытие: G = золотое покрытие, U = без покрытия

Версия: SM = короткая версия, LM = длинная версия

Держатель: Код заказа согласно рисунку



Прочие держатели см. в обзоре H885.

Щуп F883 можно подстраивать по высоте на 5,0 мм независимо от используемого держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см. в спецификации на H885. Версии с ходом переключения 0,5 мм по запросу

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	05	B	G	2,30	SM
	06	B	G	2,30	LM
	06	B	G	2,30	SM
	16	B	G	1,80	SM
	17	B	G	2,30	SM
	17	K	U	2,30	SM

H885

Держатели для щупа с выключателем серий F883, F885, F886, F485, F486 и F385

Держатель H885RD

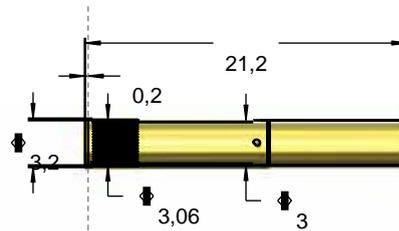
Данный держатель имеет те же размеры, что и H885, но имеет накатку для более надежной посадки в отверстие.

Высоты выступа

F883: 10,2 – 15,2 мм F885/F886 ... SM 10,2 – 15,2 мм

F385: 17,0 – 22,0 мм F885/F886 ... LM: 16,7 – 21,7 мм

Материал: Латунь, золотое покрытие



Держатель H885KB для замены щупов без пайки

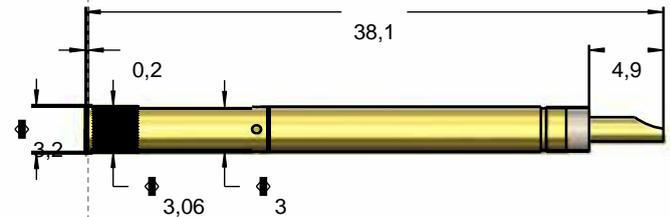
В комбинации с данным держателем щуп с переключателем может заменяться без пайки. Высота выступа регулируется, как и с держателем H885:

F883: 10,2 – 15,2 мм F885/F886 ... SM 10,2 – 15,2 мм

F385: 17,0 – 22,0 мм F885/F886 ... LM: 16,7 – 21,7 мм

Максимальная температура пайки 300 °С.

Материал: Латунь, золотое покрытие



Держатель H885KB/5 для замены щупов без пайки

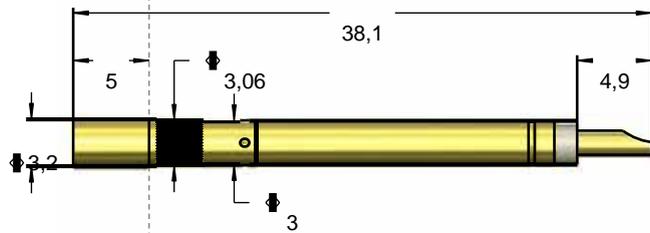
Держатель такой же как H885KB, только с воротничком 5.0 мм для большей высоты выступа

F883: 15,0 – 20,0 мм F885/F886 ... SM: 15,0 – 20,0 мм

F385: 21,8 – 26,8 мм F885/F886 ... LM: 21,5 – 26,5 мм

Максимальная температура пайки 300 °С.

Материал: Латунь, золотое покрытие



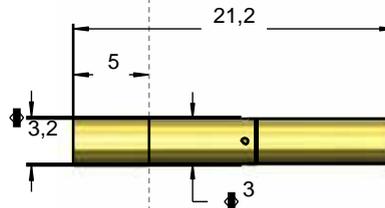
Держатель H885/5

Данный держатель снабжён воротничком 5.0 мм для большей высоты выступа

F883: 15,0 – 20,0 мм F885/F886 ... SM: 15,0 – 20,0 мм

F385: 21,8 – 26,8 мм F885/F886 ... LM: 21,5 – 26,5 мм

Материал: Латунь, золотое покрытие



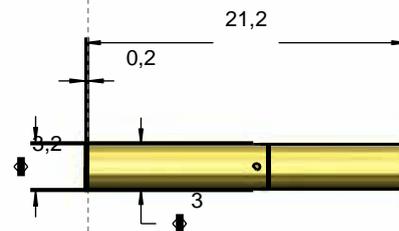
Держатель H885

Данный держатель позволяет устанавливать различную высоту выступа:

F883: 10,2 – 15,2 мм F885/F886 ... SM 10,2 – 15,2 мм

F385: 17,0 – 22,0 мм F885/F886 ... LM: 16,7 – 21,7 мм

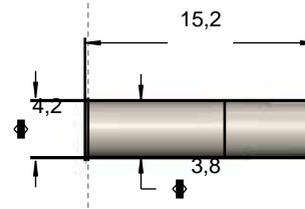
Материал: Латунь, золотое покрытие



Изолирующий рукав H885IS

В комбинации с изолирующими рукавами можно изолированно устанавливать все держатели H885 в проводящий материал, например, сталь. Поскольку высота выступа воротничка увеличена на 0,2 мм. Изолирующий рукав можно использовать до температуры 260 °С.

Материал: Полиэфирэфиркетон, PEEK



Размер отверстия (мм)

Держатель без накатки	2,98 - 2,99
Держатель с накаткой	3,00 - 3,02
Изолирующий рукав	3,78 - 3,79

Для установки держателя используется инструмент FEWZ-772E0.

F885 (HP)

Щуп с выключателем 138 mil
С резьбой



Прочие держатели см. в обзоре H885.

Расстояние	3,50 / 138
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
LM	50	200
LM	80	350
LM	120	550
LM	220	900
LM	300	1250
SM	30	70
SM	50	200
SM	80	350
SM	120	550
SM	220	900
SM	300	1250
S2	80	350

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		2,5
Размер ключа		2,6
Точность наведения		±0,08 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

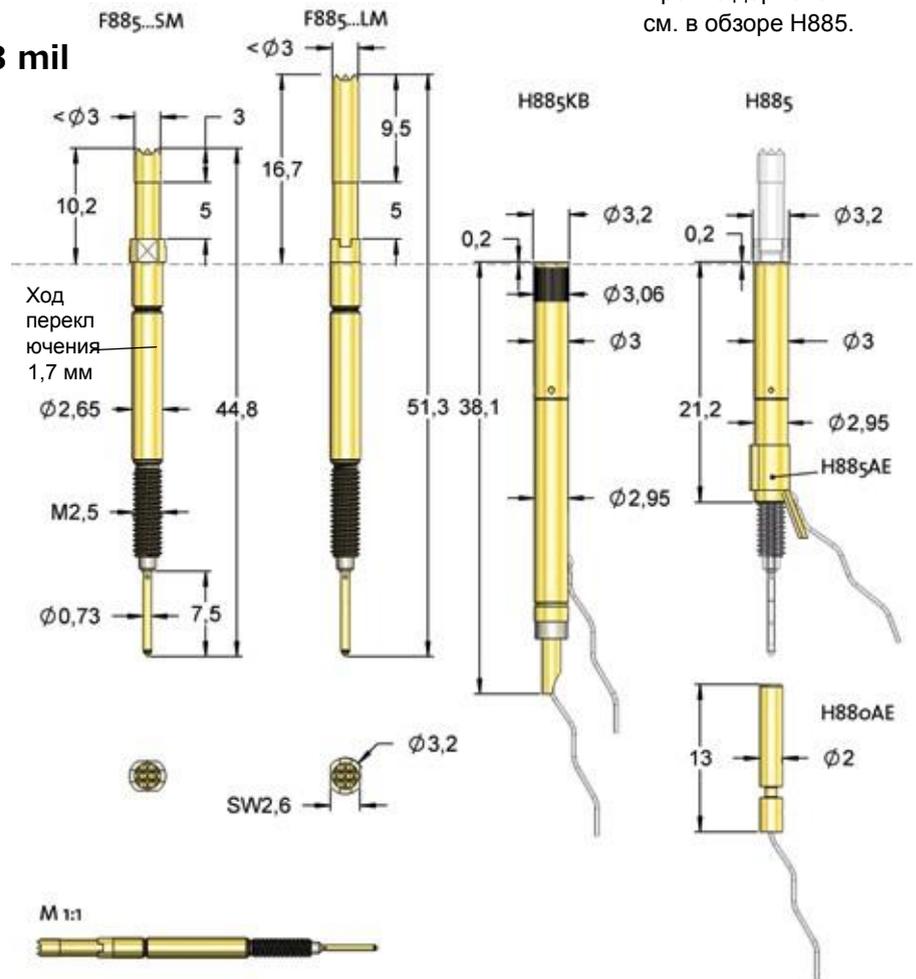
Инструмент для установки держателей FEWZ-774E0

Инструмент для закручивания щупа FWZ885 (T) макс. Ø2,5 мм

Инструмент для закручивания щупа FWZ885S1 (T1) макс. Ø3,1 мм

Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки	2,98 - 2,99
Держатель с насечкой	3,00 - 3,02



Щуп F885 можно подстраивать по высоте на 5,0 мм независимо от используемого держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см. в спецификации на H885.

Версии с ходом переключения 3,5 мм по запросу.

Версия с усилием пружины 1250 сН обладает уменьшенным максимальным ходом 4,2 мм.

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	03	B	G	0,80	SM
	05	B	G	2,30	LM
	05	B	G	2,30	SM
	05	B	G	3,00	LM
	05	B	G	3,00	SM
	06	B	G	0,70	SM
	06	B	G	1,00	LM
	06	B	G	1,00	SM
	06	B	G	1,30	SM
	06	B	G	1,30	S2
	06	B	G	1,40	LM

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)	
F885 03 B 080 G 135 SM			
Тип наконечника	Материал	Покрытие	Версия

Материал B = BeCu, K = синтетический
Ø 080= 0.80 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие, U = без покрытия
Версия: SM = короткая версия, LM = длинная версия
Держатель: Код заказа согласно рисунку

F885 (HP)

Щуп с выключателем 138 mil с резьбой



Высота выступа (мм)

H885 / H885RD / H885KB с F885...SM	10,2 - 15,2
H885/5 / H885KB/5 с F885...SM	15,0 - 20,0
H885 / H885RD / H885KB с F885...LM	16,7 - 21,7
H885/5 / H885KB/5 с F885...LM	21,5 - 26,5

Типы	Номер	Материал	Покр.т	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,80	LM
	06	B	G	1,80	SM
	06	B	G	2,30	LM
	06	B	G	2,30	SM
	16	B	G	1,00	LM
	16	B	G	1,00	SM
	16	B	G	1,20	LM
	16	B	G	1,40	SM
	16	B	G	1,80	SM
	17	B	G	2,30	SM
	17	K	U	2,30	LM
	17	K	U	2,30	SM
	55	B	G	2,30	LM

Щупы с выключателями

F886 (HP)

Щуп с выключателем 138 mil
С резьбой



Расстояние	> 3,50 / 138
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 МОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
LM	30	70
LM	30	120
LM	50	200
LM	80	350
LM	220	900
SM	30	70
SM	30	120
SM	50	200
SM	80	350
SM	120	550
SM	220	900
SM	300	1250

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		2,5
Размер ключа		2,6
Точность наведения		±0,09 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

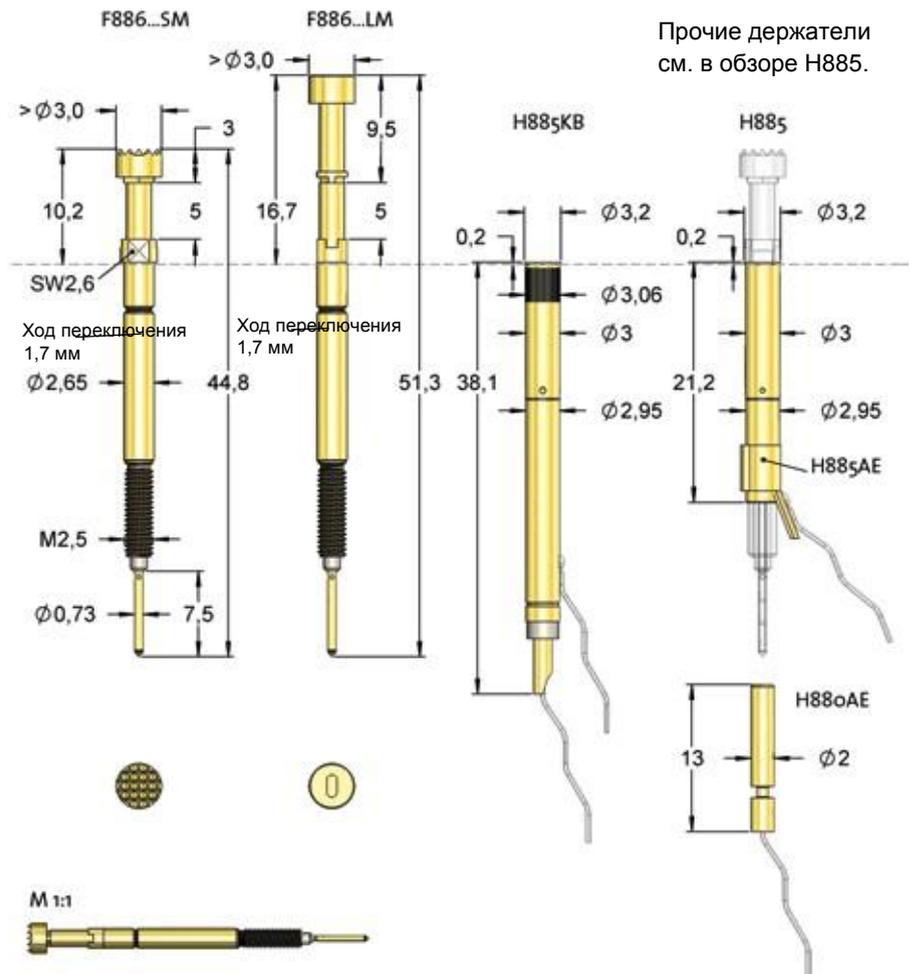
Аксессуары

Инструмент для установки держателей	FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа	FWZ885S1 макс. Ø3,1 мм
Инструмент для закручивания щупа	FWZ760S1 макс. Ø4,0 мм
Отвёртка	FWZ886S2

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F886	17	350
	T	N
		SM
Тип наконечника	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: В = ВеСu, К = синтетический, N = синтетическая головка с кольцом
Ø наконечника: 350 = 3,50 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие, N = никелевое покрытие, U = без покрытия
Версия: SM = короткая версия, LM = длинная версия

Держатель: код заказа согласно рисунку



Прочие держатели см. в обзоре H885.

Щуп F886 можно подстраивать по высоте на 5,0 мм независимо от используемого держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см в спецификации на H885.

При больших объёмах заказов по запросу выпускаются версии с ходом переключения 3,5 мм (например, F88617B300G900SM35).

* Расстояние между осями отличается от стандартного.

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	3,00	LM
	06	B	G	3,00	SM
	06	B	G	4,00 *	SM
	17	B	G	3,00	LM
	17	B	G	3,00	SM
	17	B	G	3,50 *	LM
	17	B	G	3,50 *	SM
	17	B	G	4,00 *	LM
	17	B	G	4,00 *	SM
	17	B	G	4,50 *	LM
	17	B	G	4,50 *	SM

Щупы с выключателями

F886 (HP)

Щуп с выключателем 138 mil с резьбой



Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки	2,98 - -2,99
Держатель с насечкой	3,00 -3,02

Высота выступа (мм)

H885 / H885RD / H885KB с F886...SM	10,2 - 15,2
H885/5 / H885KB/5 с F886...SM	15,0 - 20,0
H885 / H885RD / H885KB с F886...LM	16,7 - 21,7
H885/5 / H885KB/5 с F886...LM	21,5 - 26,5

Типы	Номер	Материал	Покр.т	Ø в мм	Версия
	17	B	G	5,00 *	SM
	17	B	G	5,50 *	SM
	17	B	G	5,90 *	LM
	17	B	G	5,90 *	SM
	17	H	U	3,00	LM
	17	H	U	3,00	SM
	17	H	U	3,50 *	LM
	17	H	U	3,50 *	SM
	17	H	U	4,00 *	LM
	17	H	U	4,00 *	SM
	17	H	U	4,50 *	LM
	17	H	U	4,50 *	SM
	17	H	U	5,00 *	LM
	17	H	U	5,00 *	SM
	17	H	U	5,50 *	SM
	17	H	U	6,00 *	SM
	17	K	U	3,00	LM
	17	K	U	3,00	SM
	17	K	U	3,50 *	LM
	17	K	U	3,50 *	SM
	17	K	U	4,00 *	SM
	17	K	U	4,50 *	SM
	17	K	U	5,00 *	SM
	17	K	U	5,50 *	SM
	17	K	U	5,90 *	SM
	17	T	N	3,00	SM
	17	T	N	3,50 *	SM
	17	T	N	5,00 *	SM

F385 (HP)



Щуп с выключателем 157 mil
Короткая версия, с резьбой

Расстояние	4,00 / 157
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	50 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	40	200

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	9,0	11,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		2,5
Размер ключа		2,6
Точность наведения		±0,15 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

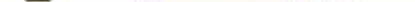
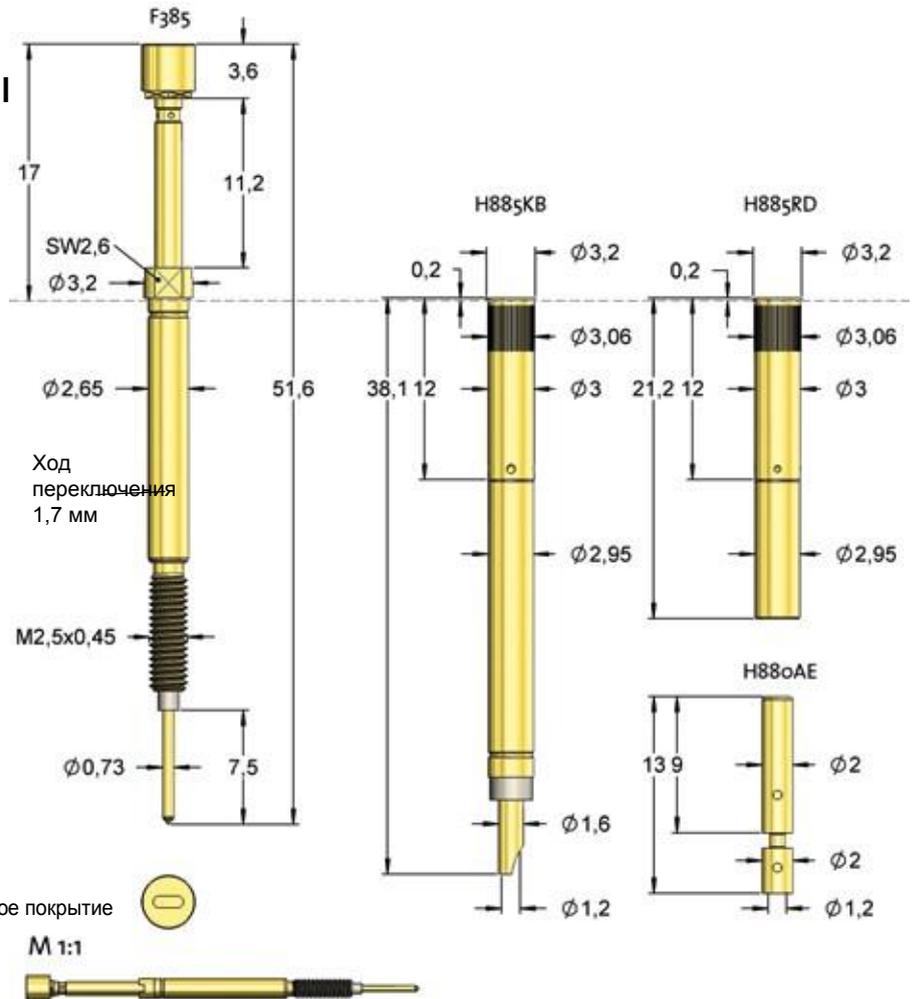
Инструмент для установки держателей FEWZ-774E0
Инструмент для закручивания щупа FDWZ-100

Размер отверстия (мм)

Держатель без насечки	2,98 - 2,99
Держатель с насечкой	3,00 - 3,02

Высота выступа (мм)

H885 / H885RD / H885KB с F385	17,0 - 22,0
H885/5 / H885KB/5 с F385	21,8 - 26,8



Щуп F385 можно настраивать по высоте на 5,0 мм независимо от используемого держателя. Он удерживается в положении при помощи силы трения. Прочие держатели см в спецификации на H885.

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F385 06 B 350 G 200		
Тип наконечника	Материал	Покрытие
Версия		

Материал: B = BeCu
Ø наконечника: 350 = 3,50 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие
Держатель: код заказа согласно рисунку

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	3,50	-
	17	B	G	3,50	-

Щупы с выключателями

F887 (HP)



Щуп с выключателем 157 mil
Короткая версия, с резьбой

Расстояние	4,00 / 157
Ток	10,0 А
Ток	1,0 А
R тип	40 мОм
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	60	150
Стандартный	60	200
Стандартный	140	300

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	4,0	5,0
Ход переключения (мм)		1,7
Резьба (М)		3,0x0,35
Размер ключа		2,5
Точность наведения		±0,10 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	ВеСu, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-340E0

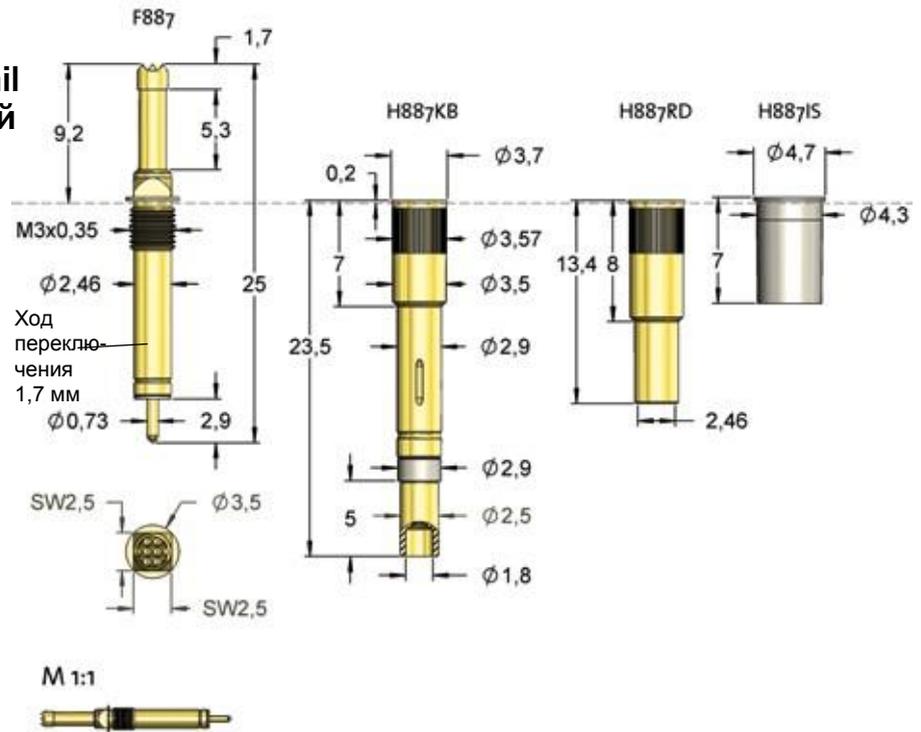
Инструмент для закручивания щупа FWZVF4 (T)

Размер отверстия (мм)

Держатель с насечкой	3,50 - 3,52
Изолирующий рукав	4,28 - 4,29

Высота выступа (мм)

H887... с F887	9,2 - 11,2
----------------	------------



Щуп F887 может подстраиваться по высоте 2,0 мм. Щуп удерживается в своём положении при помощи силы трения..

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F88706	B	200 G 150

Тип наконечника	Материал	Покрытие	Версия
-----------------	----------	----------	--------

Материал: B = ВеСu
Ø наконечника: 200= 2,00 мм (например)
Покрытие: G = золотое покрытие
Держатель: код заказа согласно рисунка

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	06	B	G	1,00	-
	06	B	G	2,00	-
	06	B	G	3,00	-
	16	B	G	1,00	-
	17	B	G	2,00	-
	17	B	G	3,00	-
	17	K	U	2,00	-

Щупы с выключателями F419 (НР)

Щуп с выключателем **Новинка**

256 mil

Длинноходовая версия с резьбой

Расстояние	6,50 / 256
Ток	10,0 А
Ток (выключатель)	1,0 А
Температура	-20°C...+80°C

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагрузка	Номинал
Стандартный	200	400

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	11,0	16,0
Ход переключения (мм)		2,0
Резьба (М)		4,0x0,5
Размер ключа		5,0
Точность наведения		±0,06 мм

Материалы и покрытие

Плунжер	см. тип наконечника
Патрон	Бронза, золотое покрытие
Пружина	Струнная проволока, серебряное покрытие
Держатель	Латунь, золотое покрытие

Аксессуары

Инструмент для установки держателей FEWZ-340E0
Инструмент для закручивания щупа FWZVF3S2 (T2)

Размер отверстия (мм)

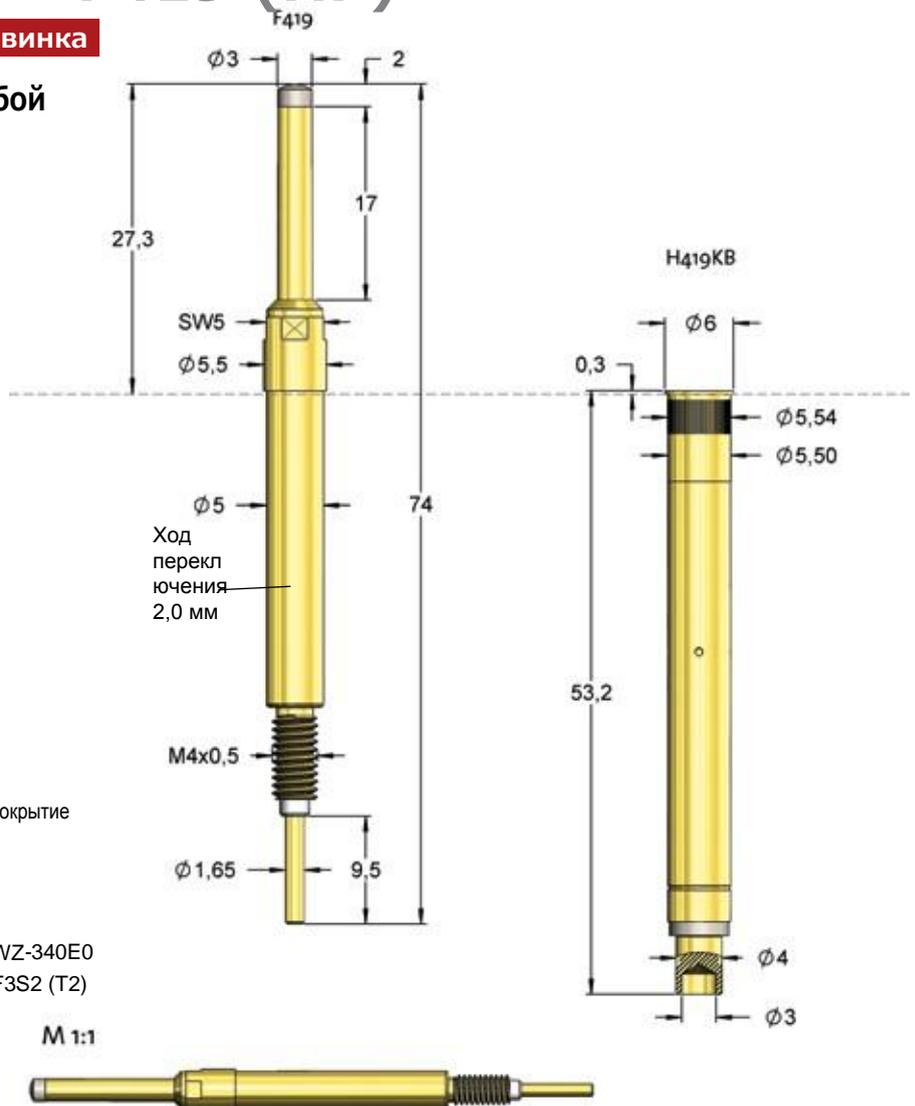
Держатель с насечкой 5,50 - 5,54

Высота выступа (мм)

H419KB с F419 27,3

Серия	Ø наконечника	Усилие пружины (сН)
F419 11 K 300 U 400		
Тип наконечника	Материал	Покрытие
		Версия

Материал: K = Синтетическая головка
Ø 300= 3,00 мм (например)
Покрытие: U = без покрытия
Держатель: Код заказа согласно рисунку



Данный щуп часто используется для обнаружения факта наличия тестируемого устройства в тестовой установке. Выключатель в щупе активируется, когда крышка тестовой установки закрывается и прижимает тестируемое устройство (ход переключения 2,0 мм). Максимальный ход 16 мм позволяет работать с тестовыми установками с ходом от 10 до 14 мм.

Тип	Номер	Материал	Покрытие	Ø в мм	Версия
	11	K	U	3,00	-

1860S215 **Новинка**

Выталкивающий щуп 256 mil, вдавливается при установке разъёма в тестовый модуль

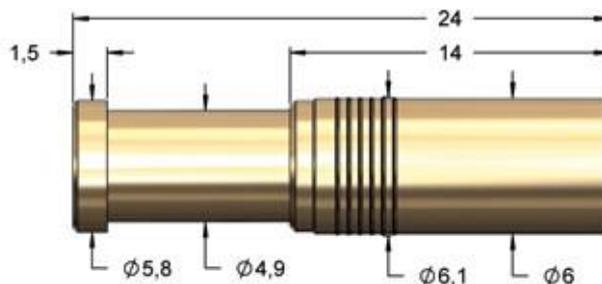
Расстояние	6,50 / 256
Температура	-40°C...+200°C (H)

Усилие пружины (сН ±20%)

Версия	Преднагр	Номинал
Стандартный	200	400

Ход (мм)

Версия	Номинал	Максимум
Стандартный	6,0	7,5



1860S215 недорогой щуп без покрытия для механических задач, например, для выталкивания разъёма из модуля после открывания фиксатора.