

# AGULHAS INTERFACE

## F262

### Sistemas de teste para ATG

Centros (mm/mil)	1,50 / 59
Corrente	2,0 A
Resistência típica	100 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

#### Força da Mola (cN ±20%)

Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	0	40
Padrão	0	140

#### Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	7,0
Precisão da ponta		±0,08 mm

#### Materiais e Revestimento

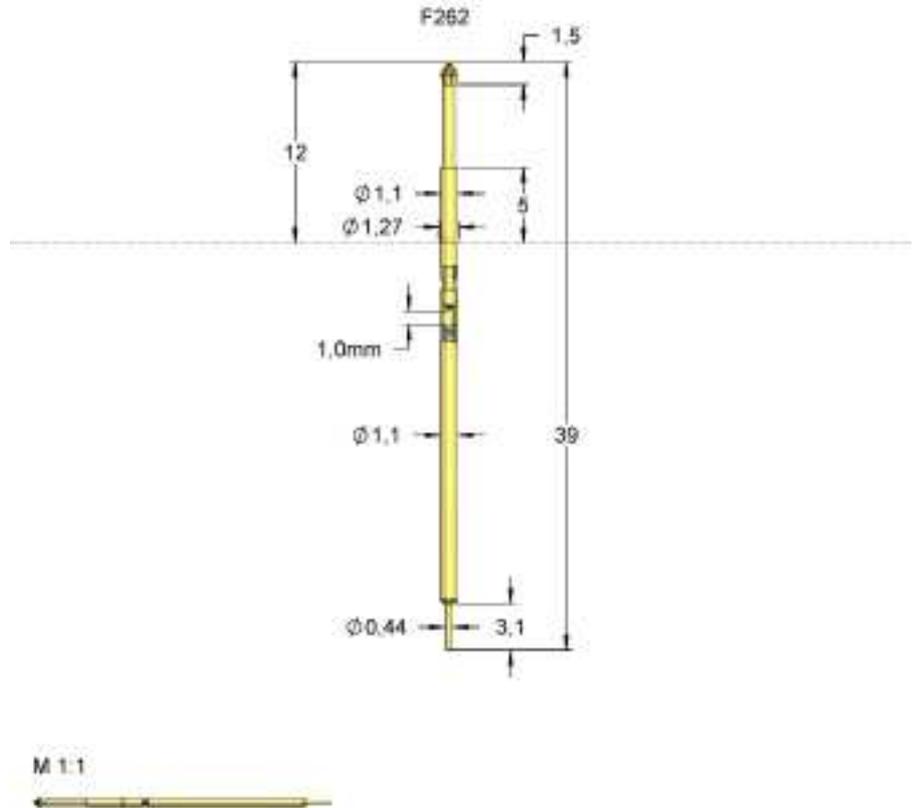
Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Níquel prata, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a prata

#### Tamanho da perfuração (mm)

Anel de pressão como parada	1,08 - 1,10
Anel de pressão inserido	1,20 - 1,27

#### Altura de Projeção(mm)

F262...	12,0
---------	------



A agulha F262 é usada principalmente no campo da grade básica de testadores de placa nua.

Séries	Ø da ponta	Força da Mola (cN)
F262 07 S 100 L 140		
Estilo de ponta	Material	Banho
Material:	S = Aço	
Ø da ponta:	100 = 1,00 mm (e.g.)	
Banho:	L = banhado a ouro longtime	

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	07	S	L	1,00	-

## F504

Sistema de teste para Genrad 227x / 228x

Centros (mm/mil)	2,54 / 100
Corrente	5,0 A
Resistência típica	35 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

Força da Mola (cN ±20%)		
Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	60	130
L	40	100

Curso (mm)		
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	2,4	3,2
L	2,0	3,9
Precisão da ponta	±0,05 mm	

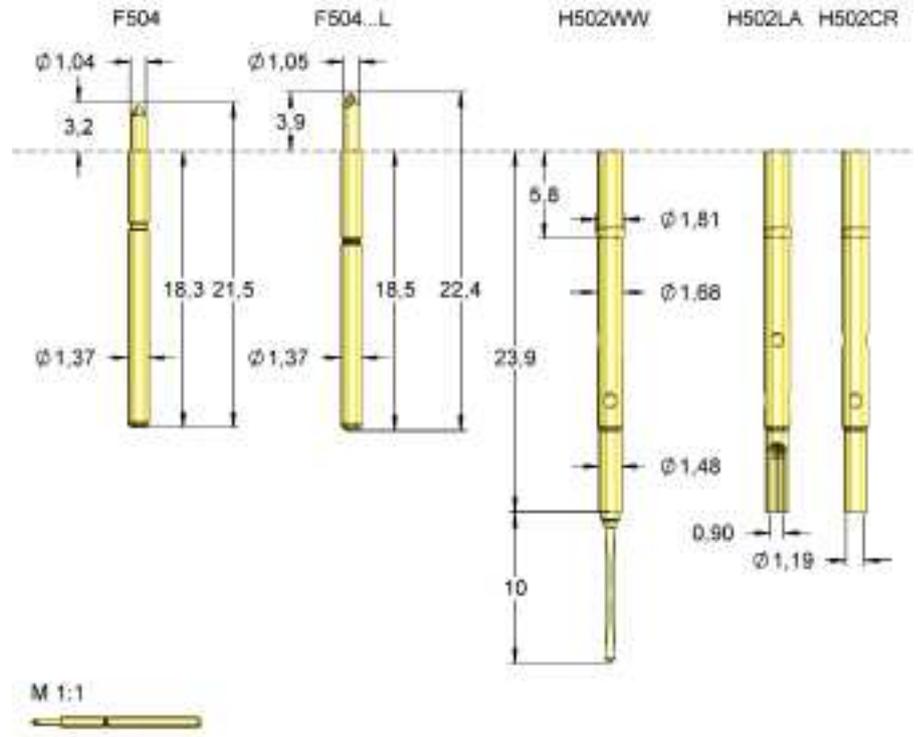
Materiais e Revestimento	
Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Níquel prata, banhado a ouro BeCu, silver plated music wire, banhado a prata (L)
Mola	
Receptáculo	Níquel prata, banhado a ouro

Acessórios	
Ferramenta para agulha	FEWZ-100EV
Ferramenta para receptáculo	FEWZ-100E0
Ferramenta para receptáculo	FDWZ-100
Trava do plug	H100VS

Tamanho da perfuração (mm)	
Anel de pressão como parada	1,67 - 1,69
Anel de pressão inserido	1,70 - 1,75

Séries	Ø da ponta		Força da Mola (cN)	
F504	18	B	105	G
				100
				L
	Estilo de ponta	Material	Banho	Versão

Material: B = BeCu  
 Ø da ponta: 105 = 1,05 mm (e.g.)  
 Banho: G = banhado a ouro  
 Versão: L = Versão longa  
 Receptá-culo: Código do pedido de acordo com desenho



Para outros receptáculos H502LI, H502S1 como também luva isolante H502IS está disponível.

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	03	B	G	1,05	-
	18	B	G	1,05	L
	30	B	G	1,05	L

## F502

Sistema de teste para Luther & Maelzer

Centros (mm/mil)	2,54 / 100
Corrente	5,0 A
Resistência típica	55 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

### Força da Mola (cN ±20%)

Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	60	130

### Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	2,7	4,1
Precisão da ponta		±0,05 mm

### Materiais e Revestimento

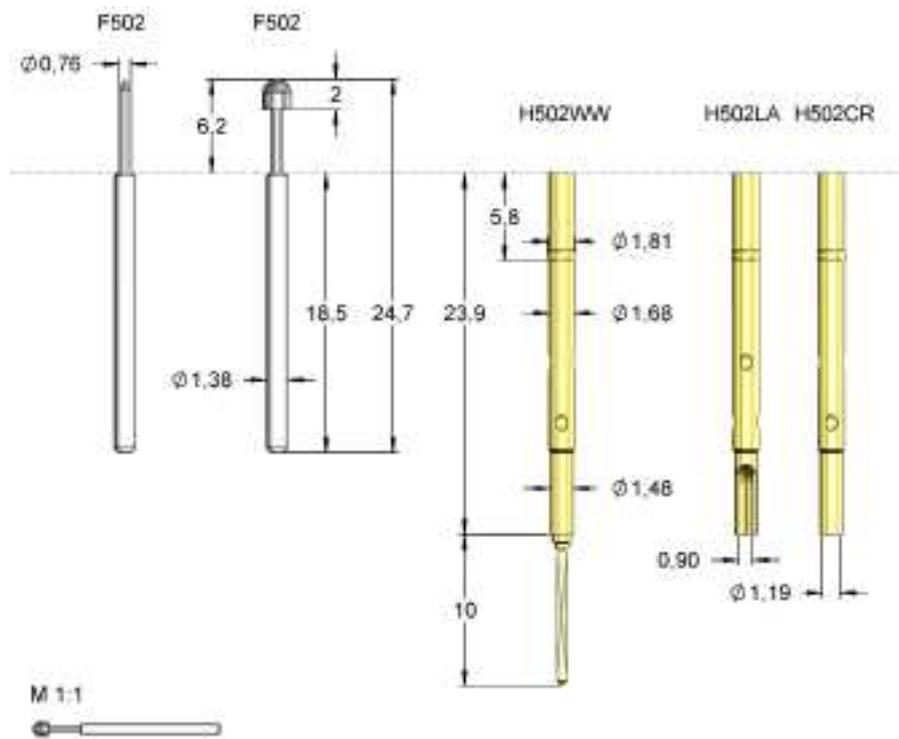
Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Bronze, silver plated
Mola	music wire, banhado a prata
Receptáculo	Níquel prata, banhado a ouro

### Acessórios

Ferramenta para agulha	FEWZ-100EV
Ferramenta para receptáculo	FEWZ-100E0
Ferramenta para receptáculo	FDWZ-100
Trava do plug	H100VS

### Tamanho da perfuração (mm)

Anel de pressão como parada	1,67 - 1,69
Anel de pressão inserido	1,70 - 1,75



Para outros receptáculos H502LI, H502S1, como também uma luva isolante H502IS disponíveis.

A agulha F502 é usada com acessórios com fio (LP1800 de atg Luther & Maelzer GmbH), e como agulhas Interface em sistemas de teste universal. A agulha F50241B160N170 é usada em sistemas de teste universal contata as esferas das agulhas ALS com uma coroa de 6 pontas.

Séries	Ø da ponta	Força da Mola (cN)	
F502 03 S 076 N 130			
Estilo de ponta	Material	Banho	Versão
Material:	S = Aço		
Ø da ponta:	076 = 0,76 mm (e.g.)		
Banho:	N = banhado a níquel		
Receptáculo:	Código do pedido de acordo com desenho		

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	03	S	N	0,76	-

## F538

Sistema de teste para Teste digital MTS 300, L&M LP1800

Centros (mm/mil)	2,54 / 100
Corrente	5,0 A
Resistência típica	55 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

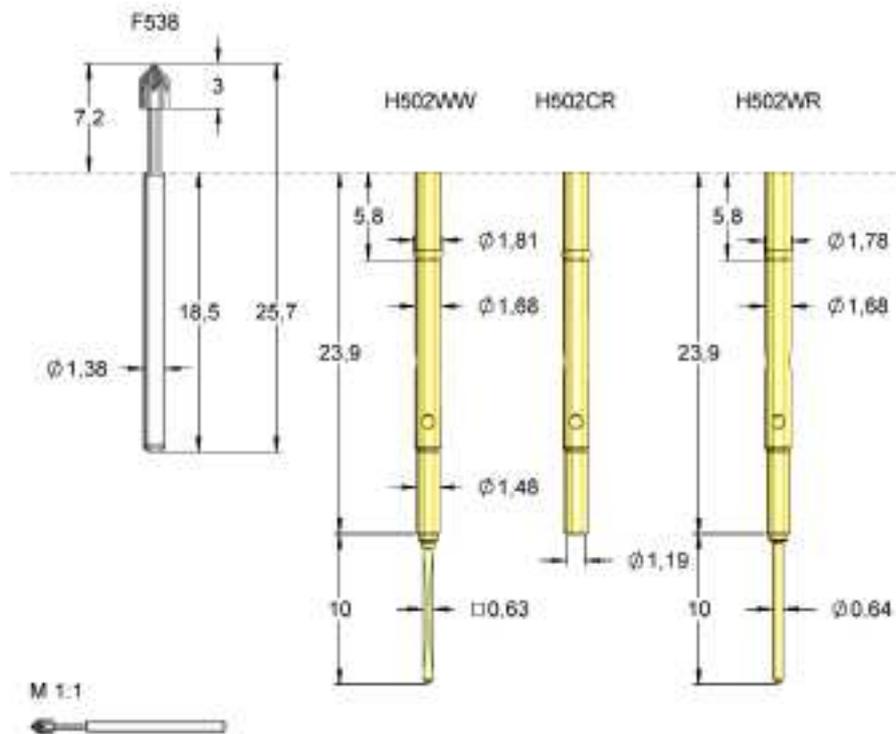
Força da Mola (cN ±20%)		
Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	60	220

Curso (mm)		
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	2,7	4,0
Precisão da ponta		
±0,05 mm		

Materiais e Revestimento	
Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Brnze, silver plated
Mola	music wire, banhado a prata
Receptáculo	Níquel prata, banhado a ouro

Acessórios	
Ferramenta para agulha	FEWZ-100EV
Ferramenta para receptáculo	FEWZ-100E0
Ferramenta para receptáculo	FDWZ-100
Trava do plug	H100VS

Tamanho da perfuração (mm)	
Anel de pressão como parada	1,67 - 1,69
Anel de pressão inserido	1,70 - 1,75



Para outros receptáculos H502LI, H502S1, como também uma luva isolante H502IS disponíveis.

A agulha F538 é usada em acessórios com fio (LP1800 from atg Luther & Maelzer GmbH) e com agulhas Interface em sistemas de teste universal para testar vias e outras aplicações no campo de teste de placa nua.

Séries	Ø da ponta	Força da Mola (cN)	
F538 07 S 130 N 220			
Estilo de ponta	Material	Banho	Versão
Material:	S = Aço		
Ø da ponta:	130 = 1,30 mm (e.g.)		
Banho:	N = banhado a níquel		
Receptáculo:	Código do pedido de acordo com desenho		

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	07	S	N	1,30	-
	07	S	N	1,90	-

## F100

Agulha 100 mil  
para sistema de teste definido

Centros (mm/mil)	2,54 / 100
Corrente	5,0 A
Resistência típica	<30 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

### Força da Mola (cN ±20%)

Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	80	150
Padrão	80	200
Mint-Pin	40	100
Mint-Pin	80	150
Mint-Pin	60	225

### Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	4,3	6,4
Mint-Pin	4,3	6,4
Precisão da ponta		±0,08 mm

### Materiais e Revestimento

Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Níquel prata, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a prata
Receptáculo	Níquel prata, banhado a ouro

### Acessórios

Ferramenta para agulha	FEWZ-100EV
Ferramenta para agulha	FEWZ-100E0
Ferramenta para receptáculo	FDWZ-100
Trava do plug	H100VS

### Tamanho da perfuração (mm)

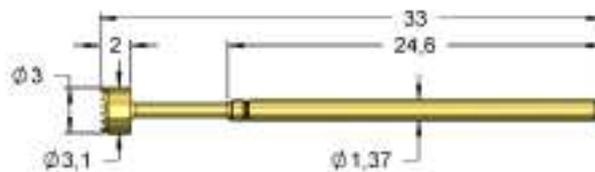
Anel de pressão do receptáculo como parada	1,67 - 1,69
Anel de pressão do receptáculo inserido	1,70 - 1,75

### Altura de Projeção (mm)

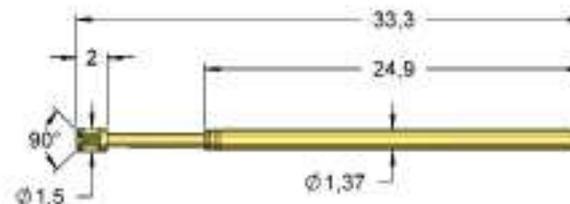
(F100) H100.../10.0	8,4 - 18,4
(F100) H100.../7.6	8,4 - 16,0
(F100) H100.../2.0	8,4 - 10,4
(F100) H100WW10/2.0S1	11,4 - 13,4
(F100) H100WW10/2.0S2	16,4 - 18,4
(F100...L) H100.../10.0	10,4 - 20,4
(F100...L) H100.../7.6	10,4 - 18,0
(F100...L) H100.../2.0	10,4 - 12,4

Séries	Ø da ponta	Força da Mola (cN)
F100 05 B 150 G 200		
Estilo de ponta	Material	Banho
Material:	B = BeCu	
Ø da ponta:	150 = 1,50 mm (e.g.)	
Banho:	G = banhado a ouro	
Receptáculo:	Código do pedido de acordo com desenho	

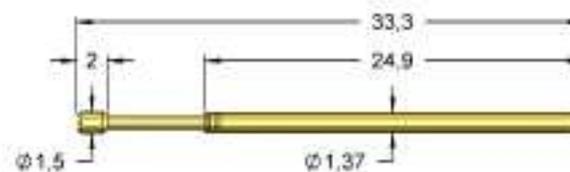
F10006B310G...  
(Mint-Pin)  
Para sistema de teste  
Agilent  
(HP3070/i3070/i5000)



F10005B150G200  
Para sistema de teste  
Spea



F10006B150G200  
Para sistema de teste  
Spea



F10015B150G150  
Para Sistema de teste  
Factron 300/700  
(Schlumberger)



F10015B150G200  
Para sistema de teste  
Teradyne  
(Spectrum 885xx)



A agulha de série F100 é a agulha mais comum para centros de 100 mil.  
Para mais informações sobre os receptáculos ver seção extra para receptáculo H100.

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	05	B	G	1,50	-
	06	B	G	1,50	-
	06	B	G	3,10	Pino hortelã
	15	B	G	1,50	-

## H100

### Receptáculo 100 mil

#### Materiais e Revestimento

Receptáculo Níquel prata, banhado a ouro

#### Acessórios

Ferramenta variável para receptáculo	FEWZ-100EV
Ferramenta fixa para receptáculo	FEWZ-100E0
Ferramenta para receptáculo	FEWZ-100Exx

#### Tamanho da perfuração (mm)

Anel de pressão do receptáculo como parada	1,67 - 1,69
Anel de pressão do receptáculo inserido	1,70 - 1,75

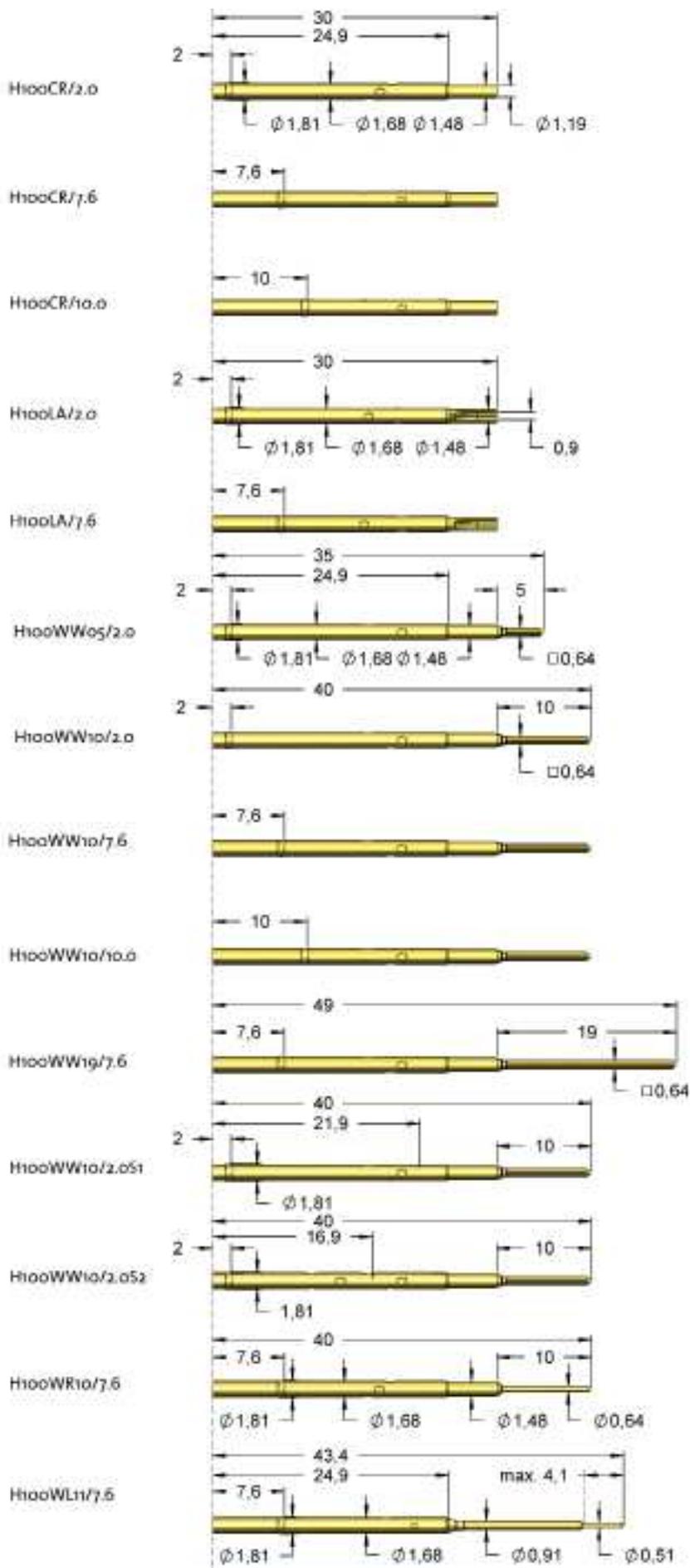
#### Altura de Projção(mm)

(F100) H100.../10.0	8,4 - 18,4
(F100) H100.../7.6	8,4 - 16,0
(F100) H100.../2.0	8,4 - 10,4
(F100) H100WW10/2.0S1	11,4 - 13,4
(F100) H100WW10/2.0S2	16,4 - 18,4
(F100...L) H100.../10.0	10,4 - 20,4
(F100...L) H100.../7.6	10,4 - 18,0
(F100...L) H100.../2.0	10,4 - 12,4
(F100...L) H100WW10/2.0S1	13,4 - 15,4
(F100...L) H100WW10/2.0S2	18,4 - 20,4

Para agulhas F100, F588 e F585 diferentes receptáculos são disponíveis com diferentes tipos de conexões (e.x. LA, CR, WW), diferentes posições de anel de pressão (e.x. 2,0; 7,6; 10,0 mm) e diferentes pinos de enrolar fio (10,0; 19,0 mm de tamanho).

Travas do plugs H100VS podem ser usadas para fechar receptáculos vazios para evitar montagens falsas e para evitar contaminação. A luva isolante H502IS pode também ser usada para o receptáculo H100.

Séries	Tamanho of Wire Wrap Pin
H 100	WW 10 / 7.6
Tipo de conexão	Press Ring Position
Tipo de conexão:	CR= Crimp connection LA = Conexão com solda WW = Wire Wrap connection LI = Fio padrão WL = Mola loaded connection
Tamanho of Wire Wrap Pin:	e.g. 10 = 10,0 mm
Press Ring Position:	e.g. 7.6 = 7,6 mm



## Z585

Para teste de ICs em PCBs (Teste Jet)

Centros (mm/mil)	9,50 / 374
Corrente	3,0 A
Resistência típica	30 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

### Força da Mola (cN ±20%)

Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	50	100
S1	50	100

### Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	5,0	9,6
S1	5,0	9,6

### Materiais e Revestimento

Pistão	BeCu, banhado a ouro
Corpo	Níquel prata, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a prata
Receptáculo	Níquel prata, banhado a ouro

### Acessórios

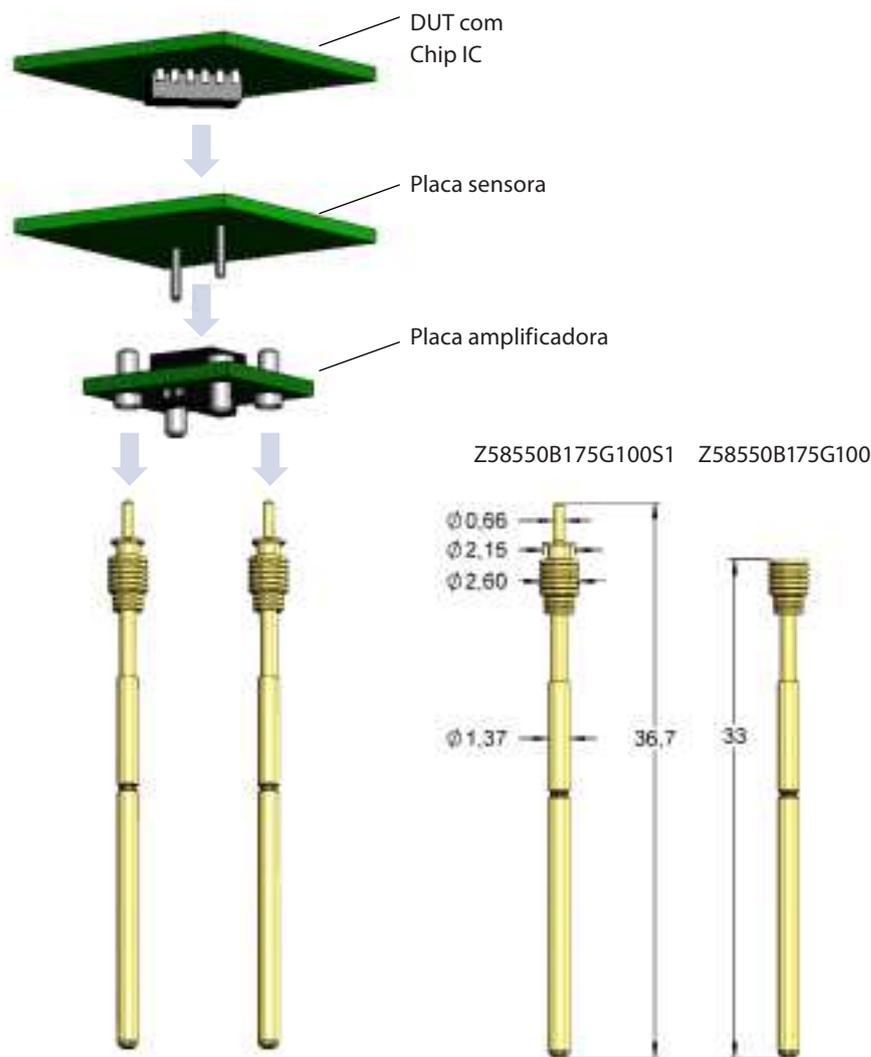
Ferramenta para agulha	FEWZ-774E0
Ferramenta para receptáculo	FDWZ-100

### Tamanho da perfuração (mm)

H774...	2,98 - 2,99
---------	-------------

### Altura de Projeção(mm)

H774... com F796	15,2
------------------	------



A agulha Z585/Z588 é uma agulha especial para o dimensionamento sem contato de componentes de IC. As agulhas de contato são usadas em pares com suportes flexíveis para placa sensora. Este princípio de medição é conhecido como „TestJet“ no sistema de teste Agilent, e como “Frame Scan” no sistema de teste Teradyne Montando EM receptáculos, ver H100.



A cabeça flexível de contato com elemento de mola garante um ajuste ideal.

### Código de pedido

Z58550B175G100S1  
Z58550B175G100

### Descrição

agulha de contato Test jet com cabeça de mola espiral (Agilent)  
agulha de contato Test jet com cabeça de mola espiral (Teste digital)

## Sensores Capacitivos e Acessórios

Sistema de teste	Descrição	Código de pedido	Unidade de troca
Sistema Agilent („Testjet“ und „VTEP“)			
Testjet	Placa Condicionadora de Sinal** (Placa Mux)	2100175	1
	Placa Condicionadora de Sinal** (Mux+REF B-Revisão)	2100191	1
	Amplificador Testjet inclui. 2 agulhas 2100830 volume	2100176	1
	Amplificador Testjet inclui. 2 agulhas Z58550B175G130S1 volume	2101350	1
	Amplificador Testjet sem agulhas	2102310	1
	Placas Sensoras 9,5x12 mm (0,375x0,475 polegada), área usável 5,5x10,3 mm (0,217x0,405 polegada) SO14	2100823	10
	Placas Sensoras 10,8x14,6 mm (0,475x0,575 polegada) SO20	2100824	10
	Placas Sensoras 30x30 mm (1,2x1,2 polegada)	2100825	1
	Placas Sensoras 64x64 mm (2,5x2,5 polegada)	2100826	1
	Placas Sensoras 12,5x158 mm (0,5x6,1 polegada)	2100827	1
	Placas Sensoras* 30x30 mm (1,2x1,2 polegada)	2100179	1
	Placas Sensoras* 64x64 mm (2,5x2,5 polegada)	2100180	1
	Placas Sensoras* 12,5x158 mm (0,5x6,1 polegada)	2100190	1
	Pequeno Amplificador Testjet* inclui. 2 agulhas 2100822 volume	2100192	1
	Pequenas Placas Sensoras* B-C Size 4x6,4 mm também para VTEP	2100193	10
	Pequenas Placas Sensoras* D Size 5x7,6 mm também para VTEP	2100194	10
	Kit: Pequeno Amplificador Testjet* inclui 2 agulhas 2100822 solda e placa sensora tamanho B-C soldada	40400146	1
	Kit: Pequeno Amplificador Testjet* inclui 2 agulhas 2100822 Placa soldada e Sensor Tamanho D solada	40400147	1
	Set: Pequenas Amplificador Testjet* inclui. 2 agulhas 2100822 soldered without Sensor Plate	40400104	1
	VTEP	VTEP- Placa Condicionadora de Sinal** ( Placa Mux)	2101126
VTEP - Placa Condicionadora de Sinal** ( Mux+REF)		2101127	1
VTEP -Amplificador Testjet* inclui. 2 agulhas 2100830 volume		2101128	1
VTEP -Amplificador Testjet* inclui. 2 agulhas Z58550B175G130S volume		2102041	1
VTEP - Amplificador Testjet* sem agulhas		2102275	1
VTEP - Placas Sensoras* 30x30 mm (1,2x1,2 polegada)		2101131	1
VTEP - Placas Sensoras* 64x64 mm (2,5x2,5 polegada)		2101132	1
VTEP - Placas Sensoras* 12,5x158 mm (0,5x6,1 polegada)		2101130	1
VTEP -Pequeno Amplificador Testjet* inclui. 2 agulhas 2100822 volume		2101133	1
VTEP- Pequenas Placas Sensoras, ver acima			
* orig. Agilent			
Sistema Teradyne („Framescan“ e „Capscan“)			
Framescan	Teradyne Placa Mux	4-805960	1
	Amplificador Teradyne Framescan (fator de amplificação mais alto do que o Sistema Amplificador Agilent Testjet)		
	- alternativamente também Sistema Amplificador Agilent Testjet (não para VTEP) - Placas Sensoras idênticas ao Sistema Agilent	2101970	1
Capscan	idênticas ao Sistema Agilent Pequenas peças do Testjet (não para VTEP, ver acima)		
Teste digital do Sistema („Abre Check“)			
	Teste digital abre placa de cheque (Amplificadora)	2100199	
	Placa de conexão sensora passiva inclui 2 agulhas Z58550B175G130	4-806448	
	Placas sensoras idênticas sistema Agilent, ver acima		
	Abre a agulha cheque com cabeça espiral FM Z58550B175G130	Z58550B175G130	10
	Peça Plug-in para agulha de mola espiral O585B02G	SO585B02G	10

## F150

Para Sistema de teste  
Teradyne

Centros (mm/mil)	2,54 / 100
Corrente	5,0 A
Resistência típica	20 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

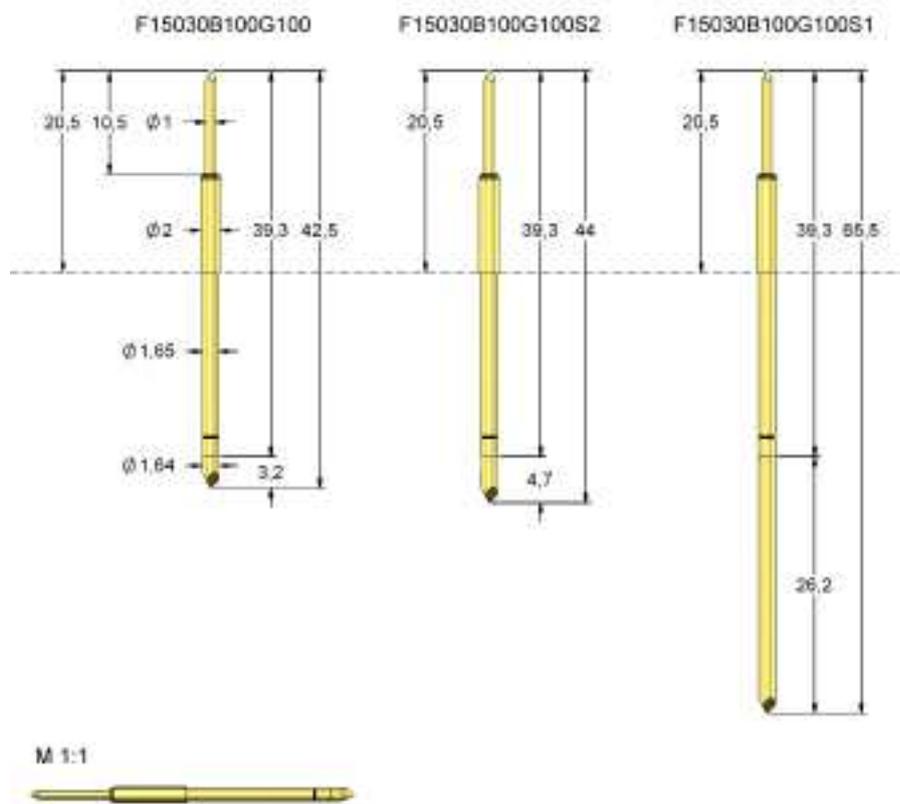
Força da Mola (cN ±20%)		
Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	50	100
S1	50	100
S2	50	100

Curso (mm)		
Versão	Nominal	Máximo
Padrão	4,5	8,0
S1	4,5	8,0
S2	4,5	8,0
Precisão da ponta	±0,08 mm	

Materiais e Revestimento	
Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Bronze, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a prata

Tamanho da perfuração (mm)	
F150	1,62 - 1,65

Altura de Projeção(mm)	
F150	20,5



Séries	Ø da ponta	Força da Mola (cN)
F150 30 B 100 G 100 S1		
Estilo de ponta	Material	Banho
		Versão

Material: B = BeCu

Ø da ponta: 100 = 1,00 mm (e.g.)

Banho: G = banhado a ouro

Versão: S1 /S2 = different Tamanho of Contact end

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	30	B	G	1,00	-
	30	B	G	1,00	S1
	30	B	G	1,00	S2

## FP732

Agulha rosqueada de 100 mil,  
Agulha voadora de Longo Curso  
para Testador Skorpion

Centros (mm/mil)	3,00 / 118
Corrente	5,0 A
Resistência típica	20 mOhm
Temperatura	-20°C...+80°C

### Força da Mola (cN ±20%)

Versão	Pré-carga	Nominal
Padrão	50	150

### Curso (mm)

Versão	Nominal	Máximo
Padrão	6,4	8,0
Rosca (M)		1,6
Tamanho da chave		2,0
Precisão da ponta		±0,10 mm

### Materiais e Revestimento

Pistão	ver estilo de ponta
Corpo	Latão, banhado a ouro
Mola	music wire, banhado a ouro
Receptáculo	Latão, banhado a ouro

### Acessórios

Ferramenta para agulha FEWZ-772E0

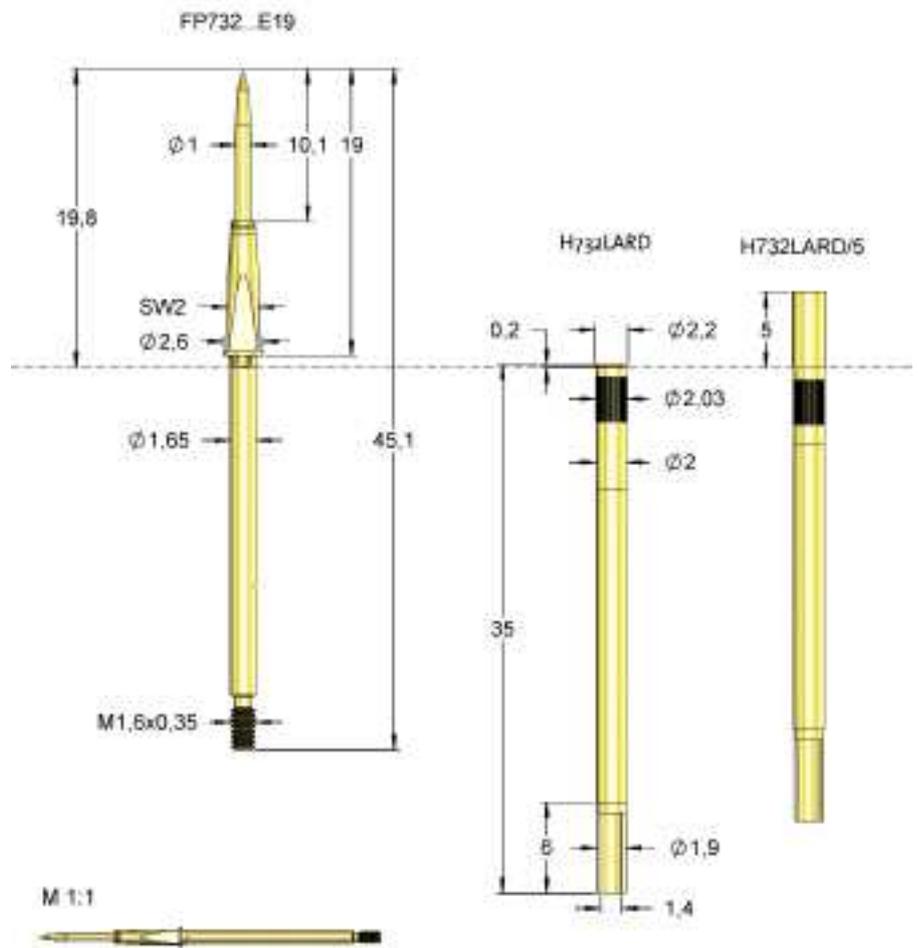
Ferramenta para rosquear agulha FWZVF3S2 (T2)

### Tamanho da perfuração (mm)

H732LARD 2,00 - 2,02

### Altura de Projeção (mm)

H732LARD 19,8  
H732LARD/5 24,6



Séries	Ø da ponta	Força da Mola (cN)
FP732 18 S 100 L 150 E19		
Estilo de ponta	Material	Banho
		Versão

Material: S = Aço

Banho: L = banhado a ouro longtime  
Código do pedido de acordo com desenho

Receptá-culo:

Estilo de ponta	Número	Material	Banho	Ø em mm	Versão
	18	S	L	1,00	E19