

Circular Electrical Connector(599 Series III)

Production Introduction:

- ***Three-start** threaded quick connection with anti-loosening mechanism.
- ***Compact size**, lightweight, and high contact density.
- ***Equipped** with electromagnetic shielding.
- ***Removable** crimp contacts and prevent pin from misinsertion.
- ***Size 12#/16#** contact, hole positions compatible with fiber optic contacts.
- ***Size 12#/10#/8#** contact, hole positions compatible with coaxial and shielded contacts.

- ***Available in fire** - resistant shell, composite shell, aluminum alloy shell, and various plating options.
- ***High-strength** vibration resistance at high temperatures, suitable for harsh sand and humid environments.



Application: Circuit signal connection

Main Technical Performance

[Mechanical Performance]

- Shell material:** Aluminum alloy, Stainless steel
- Cadmium plating** with military green
 - F- Electroless nickel plating.
 - K-Stainless steel passivation.
- Insulator:** Thermoplastic or thermosetting materials.
- Cable seal and sealing ring:** Silicone rubber.
- Contact Features:** Gold-plated copper alloy.
- Mechanical Life:** 500 cycles.
- Shock:** 3ms half-sine wave, peak Acceleration 300g.

[Electrical Performance]

--Voltage Withstand: V

Operating Class	Sea level	21000m High
M	1300	800
N	1000	600
I	1800	1000
II	2300	1000

Note: Different contact arrangements correspond to different working levels. For specific working levels, please refer to the letters in the upper - right corner of the contact arrangement diagram.

--Contact resistance and rated current:

Contact Specifications	Working Diameter(mm)	Contact Resistance(mΩ)	Operation Current(A)
22D	Φ0.76	≤12	5
20#	Φ1.00	≤5	7.5
16#	Φ1.60	≤2.5	13
12#	Φ2.40	≤1.5	23
10#	Φ3.15	≤1.0	40

[Environmental Performance]

- Temperature Range**
W: -65°C to +175°C; F/K: -65°C to +200°C
- Sealing:** Mated connectors comply with low-pressure immersion requirements.

Operating Environment:

The product is designed for harsh environments with high vibration, rain exposure, sand, dust, and humidity.

--Vibration

Sine: 60g with temperature cycling and simulated accessories (36 hours)

Random: At high temperature: 100–1000Hz, 1g²/Hz PSD (41.7g RMS)

At ambient temperature: 100–1000Hz, 5g²/Hz PSD (49.5g RMS)

--**Contact Retention Force:** Minimum force (in Newtons)

22D:45N	20#:67N
16#:111N	12#:111N
10#:111N	8#:111N

--**Insulation Resistance:** ≥5000 MΩ (500 VDC)

--**Shell Conductivity:**

Type W: 2.5 mΩ **Type F:** 1 mΩ **Type K:** 10 mΩ

--**EMI Shielding:**

100 MHz–1 GHz: Minimum attenuation 85dB (F/W types)

1 GHz–10 GHz: Minimum attenuation 65dB (F type), 50dB (W type)

--**8# Double Coaxial Contacts:** Frequency range: 0–20 MHz

Rated voltage: 500VAC Max
125 VAC at 21,000 M

Voltage drop:

Inner/center contacts: ≤55 mV at 1A;

Outer contacts: ≤75 mV at 12A.

--**Salt Spray:** type W: 500h type F: 48h
type K: 1000h

--**Humidity:** 24-hour cycles ×10.

--**Fluid Resistance:** Resistant to fuels, coolants, and solvents.

Model naming

Company Code+Series Designation										DL+J599/		20		W		B		35		P		N		-H	
Type		20-Square Panel Receptacle 24-Nut - Mounted Receptacle 26-Shielded Plug								Rear accessories can be installed on all three types															
Shell coating		W - Cadmium Plating (Military Green) F - Electroless Nickel Plating K - Stainless steel passivation																							
Shell/Index No.		From A to J $\frac{09}{A}$ $\frac{11}{B}$ $\frac{13}{C}$ $\frac{15}{D}$ $\frac{17}{E}$ $\frac{19}{F}$ $\frac{21}{G}$ $\frac{23}{H}$ $\frac{25}{J}$																							
Contact Arrangement		Refer to the GJB 599-III Series Contact Arrangement Diagram																							
Contact Type Codes		P-Pin, Crimp & Solder Type PL-Pin, Long PCB Type PC-Pin, Short PCB Type A-Special-purpose Pin Contac										S-Socket,Crimp&Solder Type; SL-Socket, Long PCB Type; SC-Socket, Short PCB Type; B-Special-purpose Socket Contact.													
Key Positon		N-Normal A、 B、 C、 D、 E--adjustable keying.																							
Soldered Contact Designation (For Soldered Connectors Only), H-Soldered Contacts.																									

Note: For high oil resistance requirements, the connector seals are made of fluorosilicone rubber, and the model suffix C1 shall be added (e.g., J599/20FE35PNC1).

[Model Naming example]

DLJ599/20KB35PN-H: J599 Series Square Panel Receptacle, Shell Plating: Stainless steel passivation (K), Shell Number: 20, Insulator Material: B (e.g., thermosetting), Contact No.: 35, Contact Type: Pin, crimp & solder (P) with N keying, Soldered Contacts: H (For soldered connectors only).

Crimping Contact Parts:

Contact Specifications	Diameter (mm)	Pin Color Coding	Jack Color Coding	Crimp Barrel ID(mm)	Crimp Barrel OD(mm)	Cable cross-section area(m ²)	Cables Type(awg)	Conductor Insulation OD(mm)
22D	Φ0.76	Orange - Blue - Black	Orange - Yellow - Grey	0.85	1.20	0.08 0.125 0.2 0.3	28 26 24 22	0.76~1.37
20#	Φ1.00	Orange - Blue - Grange	Orange - Green - Brown	1.17	1.78	0.2 0.3 0.5	24 22 20	1.02~2.11
16#	Φ1.60	Orange - Blue - Yellow	Orange - Green - Red	1.68	2.62	0.5 0.8 1.0 1.2	20 18 16	1.65~2.77
12#	Φ2.40	Grange - Blue - Green	Orange - Green - Orange	2.49	3.84	2.0 3.0	14 12	2.46~3.61
10#	Φ3.15	Green - Red - Grey	Green - Orange - Purple	3.40	4.65	4.8	10	3.42~4.12
8#	Φ3.6	/	/	4.55	6.4	8.37	8	6.4~6.9

599 Series III Composite material Electrical Connector



Main Technical Performance

[Mechanical Performance]

--**Shell:** Composite material (30% lighter than aluminum alloy housing).

--**Plating:**

J- Cadmium plating (military green);

M- Electroless nickel plating.

--**Insulator:** Thermoplastic or thermosetting material

--**Sealing body and O-ring:** Silicone rubber

--**Contact:** Copper alloy with gold plating

--**Lifetime:** 1500 mating cycles

--**Shock:** 3ms half-sine wave with peak acceleration of 300g

--**Vibration:**

Sinusoidal: 60g, with temperature cycling and simulated accessories(36 hours);

Random: High temperature: 100~1000Hz power spectral density 1g²/Hz (41.7g RMS);

Ambient temperature: 100~1000Hz, power spectral density 5g²/Hz (49.5g RMS)

[Electrical Performance]

--**Voltage Withstand: V**

Operating Class	Sea level	21000m Height
M	1300	800
N	1000	600
I	1800	1000
II	2300	1000

* **Note:** Different contact arrangements have different working conditions, see the label in the upper right corner of the contact arrangement for details.

--**Contact resistance and rated current:**

Contact Specifications	Working Diameter(mm)	Contact Resistance(mΩ)	Rated Current(A)
22D	Φ0.76	≤12	5
20#	Φ1.00	≤5	7.5
16#	Φ1.60	≤2.5	13
12#	Φ2.40	≤1.5	23
10#	Φ3.15	≤1.0	40

[Environmental performance]

--**Salt spray:** 2000 hours

--**Temperature range:**

Class J: -65℃ ~ +175℃ ;

Class M: -65℃ ~ +200℃ .

--**Sealing:** The mating connector meets the requirements of the low pressure impregnation.

--**Damp Heat:** 10 cycles in 24 hours.

--**Liquid resistance:** Resistant to a variety of fuels, coolants, solvents.

--**Contact holding force:** (minimum force in Newtons)

22D:45N 20#:67N

16#:111N 12#:111N

10#:111N 8#:111N

--**Insulation resistance:** ≥ 5000MQ (500V DC).

--**Shell conductivity:**

Class J: 3 mΩ; **Class M:** 3 mΩ.

--**Electromagnetic interference shielding:**

From 100 MHz to 1 GHz,
minimum attenuation is 85dB (Class J, Class M),
When 1GHz~10GHz,
minimum attenuation is 65dB(class M),50dB(Class J).

Model naming

Company Code+Series Designation DL+599/										20	J	B	35	P	N	-H	
Type	20- Square socket 24- Nut fastening socket (all three types can be installed with rear accessories, see details) 26- RFI shielded plug																
Shell plating	J -Cadmium plated military green M -Electroless nickel plating																
Shell/Index No.	From A to J $\frac{09}{A}$ $\frac{11}{B}$ $\frac{13}{C}$ $\frac{15}{D}$ $\frac{17}{E}$ $\frac{19}{F}$ $\frac{21}{G}$ $\frac{23}{H}$ $\frac{25}{J}$																
Contact arrangement	For details, please refer to "599IIIseries contact arrangement diagram".																
Contact type	P -Pin, Crimp Type; H -Pin,crimp type, 1500 life; PL -PCB type pins; PC -Short board type pins; A -special-purpose pin contacts;										S -Jack, Crimp Type; J -Jack, crimp type, 1500 life; SL -long printed circuit board type jack; SC -short printed board type jack; B -special-purpose jack contacts.						
Key positopn	N-Normal A、B、C、D、E, adjustable keying.																
Welding contact identification (for welded connectors only), H-Welding contacts.																	

Notes: When there are high oil resistance requirements, the connector seal material is fluorosilicone rubber, and C1 is added after the original model (for example: DL599/20JE35PNC1).

[Model marking example]

DL J599/20JB35PN-H:

599 series square panel socket, shell plating is cadmium plated military green, shell B, contact 35, contact is pin, crimp type, N key position. Welded contacts are only suitable for welded connectors.

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd



Dynalink Electronic Technology Co., Ltd



Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

Dynalink Electronic Technology Co., Ltd



Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

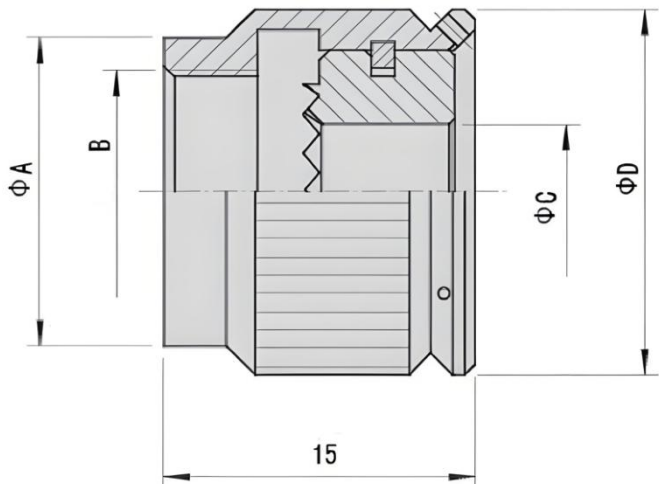


Dynalink Electronic Technology Co., Ltd

[Model naming]

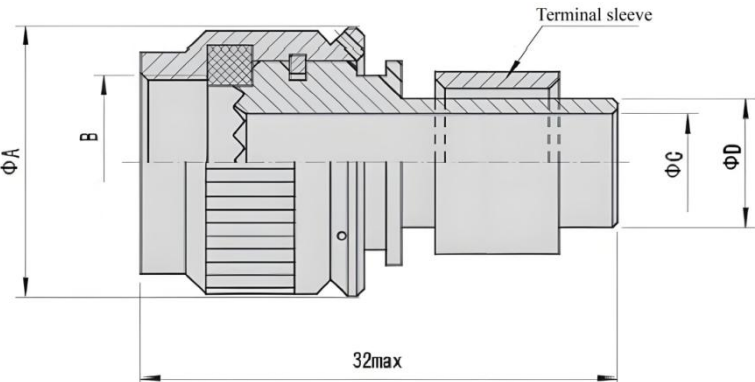
Company Code+Series Designation		DL+J1784/	38-	15	N
Type	14-Tail nut; 16-Curved clamp; 20-Shielded tail accessories; 38-Straight cable; 39-Curved cable clamp; 69-Heat shrinkable sheathed tail accessories				
Shell No.	09-11-13-15-17-19-21-23-25				
Shell plating	W-Cadmium plated military green; N-Electroless nickel plating; S-Stainless steel passivation.				

[J1784/14-Tail nut] (No clamping cable and no shielded accessories)

	Shell No.	A	Thread B	C	D
	09	15.2	M12×1	7.9	19
	11	18.2	M15×1	10.8	22
	13	21.2	M18×1	13.6	25.1
	15	25.1	M22×1	16.9	29
	17	28.1	M25×1	20.1	32.1
	19	31.1	M28×1	22.1	35.1
	21	34.0	M31×1	25.2	38.1
	23	37.0	M34×1	28.3	41.1
	25	40.0	M37×1	31.6	44.1

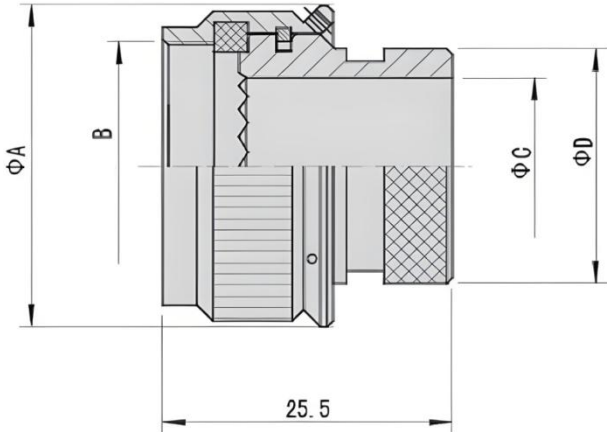
Anti-rotation accessories, tight hoop sealing body to ensure the environmental resistance of the connector. Can not clamp the cable, used in general environmental conditions.

[J1784/20-Shielded Tail Accessories] (Shielded Unclamped and Cable Accessories)

	Shell No.	A	Thread B	C	D	Briquetting marks
	09	19	M12×1	6.55	8.81	08
	11	22	M15×1	8.63	12.65	10
	13	25.1	M18×1	10.90	12.95	12
	15	29	M22×1	14.10	16.00	14
	17	32.1	M25×1	17.25	19.30	16
	19	35.1	M28×1	20.40	22.61	18
	21	38.1	M31×1	23.60	25.65	20
	23	41.1	M34×1	26.40	28.70	22
	25	44.1	M37×1	28.40	30.53	24

Anti-rotation and clamping shield net accessory. It can tightly hoop the sealing body and provide the connection function between the shielding net and the tail accessory to ensure the environmental resistance and electromagnetic shielding performance of the connector. It cannot clamp the cable and is used in occasions where the cable is subjected to less tension.

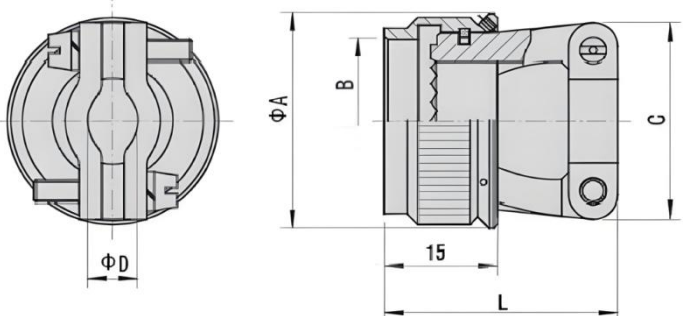
[J1784/69-Heat Shrink Sheathed Tail Accessories] (Shielded Unclamped Cable Accessories)

	Shell No.	A	Thread B	C	D
	09	19.0	M12×1	6.7	13.5
	11	22.0	M15×1	9.9	15.3
	13	25.1	M18×1	12.8	19.6
	15	29.0	M22×1	16.0	21.2
	17	32.1	M25×1	19.2	24.4
	19	35.1	M28×1	21.4	26.4
	21	38.1	M31×1	24.6	30.9
	23	41.1	M34×1	27.7	34.4
	25	44.1	M37×1	30.9	36.6

Anti-rotation, clamping shielding net accessory. It can tightly hoop the sealing body and provide the connection function between the shielding net and the tail accessory to ensure the environmental resistance and electromagnetic shielding performance of the connector. Not suitable for clamping cables, used in applications where cables are subject to low tensile forces.

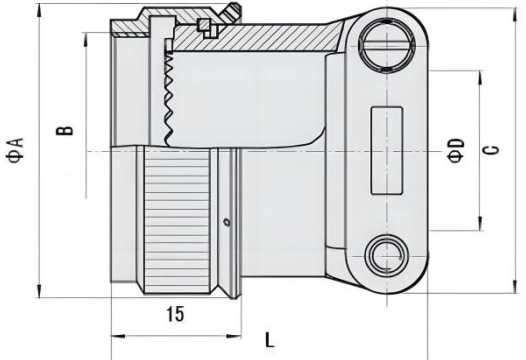
Notes: Heat shrinkable sheath purchased separately

[J1784/38-Straight cable clamp] (clamping cable and unshielded accessories)

	Shell No.	A max	Thread B	C max	D min	D max	L max
	09	19.0	M12×1	20.0	2.49	5.94	27.0
	11	22.0	M15×1	21.0	3.87	5.94	28.5
	13	25.1	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
	15	29.0	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
	17	32.1	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
	19	35.1	M28×1	34.0	8.26	16.10	36.6
	21	38.1	M31×1	35.8	8.71	17.73	39.8
	23	41.1	M34×1	39.0	9.68	20.90	42.9
	25	44.1	M37×1	40.6	10.62	21.66	45.0

Anti-rotation, clamping cable accessories. It can tightly seal the wire body and clamp the cable function to ensure the environmental resistance of the connector, and is used for cable tension occasions.

[J1784/38H a welding type straight cable clamp] (clamping cable and no shield accessories)

	Shell No.	A max	Thread B	C max	D min	D max	L max
	09	19.0	M12×1	20.0	2.49	5.94	27.0
	11	22.0	M15×1	21.0	3.87	5.94	28.5
	13	25.1	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
	15	29.0	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
	17	32.1	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
	19	35.1	M28×1	34.0	8.26	16.10	36.6
	21	38.1	M31×1	35.8	8.71	17.73	39.8
	23	41.1	M34×1	39.0	9.68	20.90	42.9
	25	44.1	M37×1	40.6	10.62	21.66	45.0

The function is the same as J1784/38, and it is matched with welding products.

[J1784/39-Bend Cable Clamp] (Clamping Cable and Shielding Accessories)

Shell No.	A max	Thread B	C max	D		E max	L max
				min	max		
09	19.0	M12×1	20.60	2.49	5.94	21.6	29.5
11	22.0	M15×1	22.00	3.87	5.94	22.8	29.5
13	25.1	M18×1	23.60	4.83	8.33	26.0	31.9
15	29.0	M22×1	25.20	6.60	11.61	29.0	35.1
17	32.1	M25×1	26.80	7.19	15.60	30.6	39.1
19	35.1	M28×1	31.30	8.26	16.10	37.0	41.5
21	38.1	M31×1	32.90	8.71	17.73	39.0	43.3
23	41.1	M34×1	34.50	9.68	20.90	41.0	46.5
25	44.1	M37×1	36.10	10.62	21.66	42.0	47.1

Anti-rotation, cable 90 °clamping cable accessories. It can clamp the wire body tightly and clamp the cable at 90 °to ensure the environmental resistance of the connector, and is used for cable tension occasions.

[J1784/16-Bend Cable Clamp] (Clamping Cable and Shielding Accessories)

Shell No.	A max	Thread B	C max	D		E max	L max
				min	max		
09	19.0	M12×1	20.0	2.85	6.71	21	25.9
11	22.0	M15×1	21.5	6	9.96	26.5	29.2
13	25.1	M18×1	23.0	8.45	12.85	31.5	32
15	29.0	M22×1	25.0	12	16.03	36.5	35.2
17	32.1	M25×1	27.0	11.1	19.2	31	36.4
19	35.1	M28×1	28.5	13.75	21.46	37	40.7
21	38.1	M31×1	29.5	19.3	24.64	35	43.8
23	41.1	M34×1	31.0	21.4	27.81	35	43
25	44.1	M37×1	33.0	23.5	30.99	37	44.2

Anti-rotation, cable 90 °clamping cable accessories have the same function as J1784/39 accessories, and are larger than the outlet diameter (D) of J1784/39 accessories.

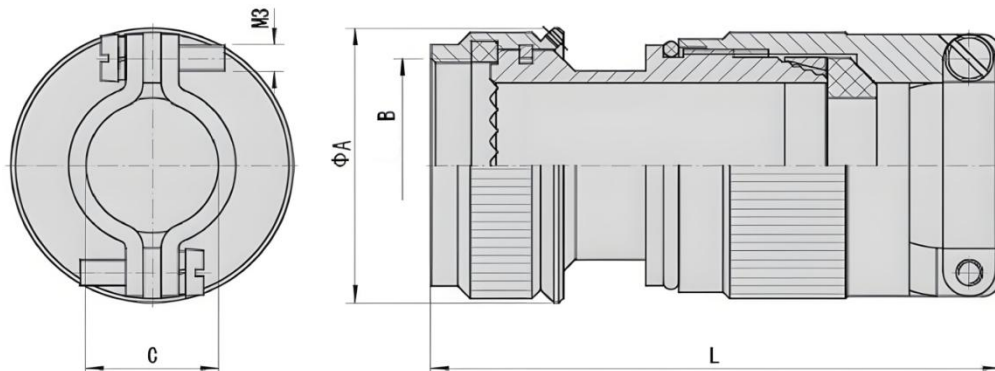
[J1784/38- × × NB] (clamping cable shielding accessories)

Accessory type		A	Thread B	C	D min	D max	L
J1784A/38-9NB		16.4	M12×1	18.6	3.5	5.7	29.2
J1784A/38-11NB		19.2	M15×1	20.6	5.0	7.9	29.2
J1784A/38-13NB		23.0	M18×1	24.5	7.4	11.4	29.2
J1784A/38-15NB		25.7	M22×1	26.0	9.0	12.9	29.8
J1784A/38-17NB		29.0	M25×1	33.0	12.8	17.0	31.0
J1784A/38-19NB		31.5	M28×1	36.3	13.2	17.9	32.0
J1784A/38-21NB		34.7	M31×1	39.0	14.8	21.1	32.0
J1784A/38-23NB		37.5	M34×1	41.4	16.4	24.3	32.0
J1784A/38-25NB		41.0	M37×1	44.5	18.0	27.5	32.0

Not suitable for welding products

[J1784/18-××N] (Clamping cable shielding accessories)

Company Code+Series Designation		DL+J1784/	18-	25	N	09	A
Type	18-Straight shielded cable clamp						
Shell No.	Refer to Table 1						
Shell plating	N-Electroless Nickel Plating W-Cadmium Plating Military Green S-Stainless Steel Passivation						
Outlet caliber number	Please choose from Table 1 and Table 2						
Length code	Refer to Table 3						



Anti-rotation, clamping shielding net and clamping cable accessories. It can tighten the wire sealing body, provide the connection function of shielding net and tail accessories, cable clamping and cable waterproof function to ensure the high environmental resistance and electromagnetic shielding performance of the connector, and is used in harsh environments. The cable accessories are available in different lengths, which can be applied to occasions where longer lengths of accessories are required such as high and low frequency mixing. The finished cable is recommended for this accessory.

Table 1

Shell No.	Optional outlet diameter number for each shell number	A	Thread B
09	01~02	19	M12×1
11	01~03	22	M15×1
13	02~04	25.1	M18×1
15	02~05	29	M22×1
17	02~06	32	M25×1
19	03~07	35	M28×1
21	03~08	38	M31×1
23	03~09	41.1	M34×1
25	04~10	44.1	M37×1

Table 2

Outlet caliber number	Compatible cable diameter range (C)
01	1.57~3.18
02	3.18~6.35
03	6.35~9.53
04	9.53~12.7
05	12.7~15.88
06	15.88~19.05
07	19.05~22.23
08	22.23~25.4
09	25.4~28.58
10	28.58~31.75

Table 3

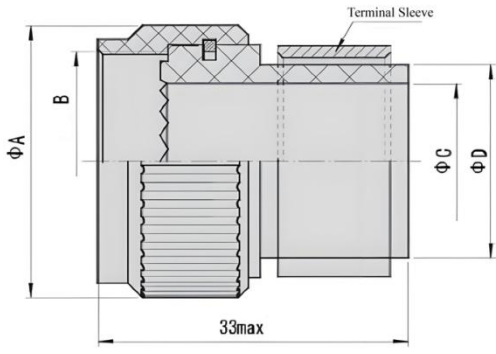
Shell No.	Length code	L
09~25	Standard (omitted)	64.4
09~25	A	89.8
15~25	B	115.2
21~25	C	140.6

Composite Rear Accessories

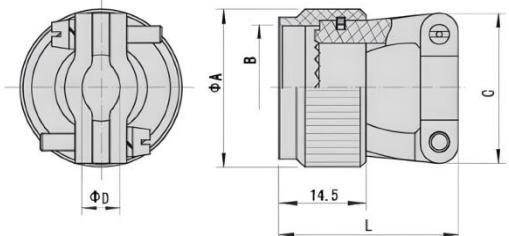
[Model naming]

Company Code+Series Designation		DL+J1784/	91-	15	J
Type	20-Shielded tail accessories 91-Straight cable clamps (for crimping products only) 91H-Straight cable clamp (for welding and crimping products) 92-Curved cable clamp				
Shell No.	09-11-13-15-17-19-21-23-25				
Shell plating	J -Cadmium plated military green M -Electroless nickel plating				

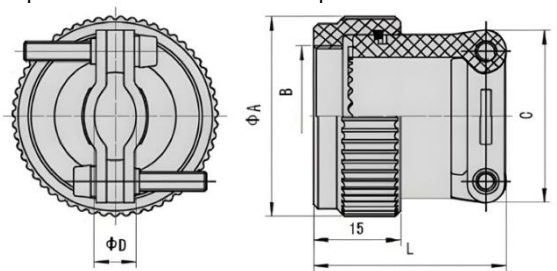
[J1784/20 × × J (composite material)] (shielded unclamped cable accessories)

Not suitable for soldered electrical connectors, only suitable for crimp electrical connectors. 	Shell No.	A	Thread B	C	D
	09	21.8	M12×1	6.73	12.65
	11	25	M15×1	8.71	12.95
	13	29.5	M18×1	11.1	16
	15	32.5	M22×1	14.27	19.3
	17	35.5	M25×1	17.45	22.61
	19	38.5	M28×1	20.62	25.65
	21	41.5	M31×1	23.8	28.7
	23	45	M34×1	26.57	30.53
	25	48	M37×1	28.58	34.52

[J1784/91- × × J (composite material)] (clamped cable unshielded accessories)

Not suitable for soldered electrical connectors, only for crimp electrical connectors. 	Shell No.	A max	Thread B	C max	D min	D max	L max
	09	21.8	M12×1	20.0	4.00	5.94	27.0
	11	25	M15×1	20.0	4.00	5.94	28.5
	13	29.5	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
	15	32.5	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
	17	35.5	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
	19	38.5	M28×1	34.0	8.26	16.10	36.6
	21	41.5	M31×1	35.8	8.71	17.73	39.8
	23	45	M34×1	39.0	9.68	20.90	42.9
	25	48	M37×1	40.6	10.62	21.66	45.0

[J1784/91H- × × J (welding type, composite material)] (clamped cable unshielded accessories)

Compatible with soldered and crimped electrical connectors. 	Shell No.	A max	Thread B	C Max	D Min	D Max	L Max
	09	21.8	M12×1	20.0	4.00	5.94	27.0
	11	25	M15×1	20.0	4.00	5.94	28.5
	13	29.5	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
	15	32.5	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
	17	35.5	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
	19	38.5	M28×1	34.0	8.40	16.10	36.6
	21	41.5	M31×1	35.8	8.80	17.73	39.8
	23	45	M34×1	39.0	9.80	20.90	42.9
	25	48	M37×1	40.6	10.60	21.66	45.0

Круглые электрические разъемы (серия 599 III)

Описание:

*Быстрое соединение с **трехзаходной резьбой** и механизмом защиты от ослабления.

***Компактные размеры**, малый вес и высокая плотность контактов.

***Оснащены** электромагнитным экранированием.

***Съемные обжимные контакты** с защитой от неправильного подключения.

*Контакты **размеров 12#/16#** совместимы с оптическими контактами.

*Контакты **размеров 12#/10#/8#** поддерживают коаксиальные и экранированные соединения.

*Доступны корпуса из огнестойкого композита,

алюминиевого сплава и нержавеющей стали с различными покрытиями

***Высокая устойчивость** к вибрациям и экстремальным температурам, подходит для работы в условиях песка, влаги и других жестких сред.



Применение: Подключение сигнальных цепей

Основные технические характеристики

[Механические свойства]

--**Материал корпуса:** Алюминиевый сплав / нержавеющая сталь.

--**В – Кадмирование (защитный зеленый).**

F – Химическое никелирование.

K – Пассивация нержавеющей стали.

--**Изолятор:** Термопластик или термореактивный материал.

--**Уплотнение кабеля:** Силиконовая резина.

--**Контакты:** Позолоченный медный сплав.

--**Механический ресурс:** 500 циклов

--**Ударопрочность:** Импульс 3 мс, пиковое ускорение 300g.

[Электрические параметры]

--Пробивное напряжение (В):

Класс	Уровень моря	21000м (высота)
M	1300	800
N	1000	600
I	1800	1000
II	2300	1000

Примечание: Рабочее напряжение зависит от схемы расположения контактов (см. обозначение в правом верхнем углу схемы)..

--Сопротивление контактов и токовая нагрузка:

Тип контакта	Рабочий диаметр (мм)	Сопротивление (mΩ)	Ток (А)
22D	Φ0.76	≤12	5
20#	Φ1.00	≤5	7.5
16#	Φ1.60	≤2.5	13
12#	Φ2.40	≤1.5	23
10#	Φ3.15	≤1.0	40

[Эксплуатационные характеристики]

--**Температурный диапазон**

W: -65°C до +175°C; F/K: -65°C до +200°C

--**Герметичность:** Соответствует требованиям к погружению под низким давлением.

Эксплуатационные условия:

Изделие предназначено для работы в суровых условиях с высокой вибрацией, воздействием дождя, песка, пыли и влажности.

--**Виброустойчивость**

Синусоидальная: 60g с термоциклированием (36 ч).

Случайная: При высокой температуре:

100–1000Гц, 1g²/Гц PSD (41.7g RMS)

При комнатной температуре: 100–1000Гц,

5g²/Гц PSD (49.5g RMS)

--**Усилие удержания контактов**

22D:45N 20#:67N

16#:111N 12#:111N

10#:111N 8#:111N

--**Сопротивление изоляции:** ≥5000 MΩ (500 В пост. тока).

--**Электропроводность корпуса:**

Тип W:2.5 mΩ **Тип F:**1 mΩ **Тип K:**10 mΩ

--**ЭМС-экранирование:**

100 МГц – 1 ГГц: ≥85 дБ (типы F/W)

1 ГГц–10 ГГц: Минимальное затухание 65dB (F type), 50dB (W type)

--**8# Коаксиальные контакты :** Частотный диапазон: 0–20 МГц

Макс. напряжение: 500 В перем. тока (125 В на высоте 21000 м)

Падение напряжения:

Внутренний контакт: ≤55 мВ 1А;

Внешний контакт: ≤75 мВ 12А.

--**Солевой туман:** Тип W: 500ч Тип F: 48ч

Тип K: 1000ч

--**Влагостойкость:** 10 циклов по 24 часа.

--**Химическая стойкость:** Устойчивость к топливу, охлаждающим жидкостям и растворителям

Обозначение моделей

Код компании + обозначение серии				DL+J599/		20	W	B	35	P	N	-H
Тип	20 – Квадратная панельная розетка 24 – Розетка с креплением на гайку 26 – Экранированная вилка		Задние аксессуары могут быть у становлены на все три типа									
Покрытие корпуса	W – Кадмирование (военный зеленый) F – Безызносное никелирование K – Пассивация нержавеющей стали											
Номер Корпуса/ Индекса	От А до J <u>09</u> <u>11</u> <u>13</u> <u>15</u> <u>17</u> <u>19</u> <u>21</u> <u>23</u> <u>25</u> A B C D E F G H J											
Схема расположения контактов	См. диаграмму расположения контактов серии GJB 599-III.											
Коды типов кон тактов	P – Штыревой контакт, обжимной и паяный S – Гнездовой контакт, обжимной и паяный PL – Штыревой контакт, длинный РСВ-тип SL – Гнездовой контакт, длинный РСВ-тип PC – Штыревой контакт, короткий РСВ-тип SC – Гнездовой контакт, короткий РСВ-тип A – Штыревой контакт специального назначения B – Гнездовой контакт специального назначения											
Ключевая позиция	N – Стандартная A, B, C, D, E – Регулируемая ключевая позиция											
Обозначение паяных контактов (только для паяных разъемов)												
H – Паяные контакты.												

Примечание: Для требований повышенной маслостойкости уплотнители разъемов изготавливаются из фторсиликоновой резины, и к обозначению модели добавляется суффикс C1 (например, J599/20FE35PNC1).

[Пример обозначения модели]

DLJ599/20KB35PN-H: Серия J599, квадратная панельная розетка. Покрытие корпуса: пассивация нержавеющей стали (K). Номер корпуса: 20. Материал изолятора: B (например, термореактивный). Количество контактов: 35. Тип контактов: штыревой, обжимной и паяный (P) с ключом N. Паяные контакты: H (только для паяных разъемов).

Комплектующие для обжимных контактов:

Спецификация контактов	Диаметр (мм)	Цветовая маркировка штыря	Цветовая маркировка гнезда	Внутренний диаметр обжимной гильзы (мм)	Наружный диаметр обжимной гильзы (мм)	Площадь сечения кабеля (мм²)	Тип кабеля (AWG)	Диаметр изоляции проводника (мм)
22D	Φ0.76	Оранжевый – Синий – Черный	Оранжевый – Желтый – Серый	0.85	1.20	0.08 0.125 0.2 0.3	28 26 24 22	0.76~1.37
20#	Φ1.00	Оранжевый – Синий – Оранжевый	Оранжевый – Зеленый – Коричневый	1.17	1.78	0.2 0.3 0.5	24 22 20	1.02~2.11
16#	Φ1.60	Оранжевый – Синий – Желтый	Оранжевый – Зеленый – Красный	1.68	2.62	0.5 0.8 1.0 1.2	20 18 16	1.65~2.77
12#	Φ2.40	Оранжевый – Синий – Зеленый	Оранжевый – Зеленый – Оранжевый	2.49	3.84	2.0 3.0	14 12	2.46~3.61
10#	Φ3.15	Зеленый – Красный – Серый	Зеленый – Оранжевый – Фиолетовый	3.40	4.65	4.8	10	3.42~4.12

8#	Φ3.6	/	/	4.55	6.4	8.37	8	6.4~6.9
----	------	---	---	------	-----	------	---	---------

Серия 599 III: Электрические соединители из композитного материал

а



Основные технические характеристики

[Механические характеристики]

--**Корпус:** Композитный материал (на 30% легче корпусов из алюминиевого сплава).

--**Покрытие:**

J – Кадмирование (военный зеленый);

M – Безызносное никелирование.

--**Изолятор:** Термопластик или термореактивный материал.

--**Уплотнитель и O-кольцо:** Силиконовая резина.

--**Контакт:** Медный сплав с золотым покрытием.

--**Срок службы:** 1500 циклов

--**Ударопрочность:** Полусинусоидальный импульс 3 мс с пиковым ускорением 300g.

--**Вибрационная стойкость:**

Синусоидальная вибрация: 60g, с термоциклированием и имитацией аксессуаров (36 часов);

Случайная вибрация: Высокая температура: 100–1000 Гц, спектральная плотность мощности $1g^2/Гц$ (41.7g СКЗ);

Окружающая температура: 100–1000 Гц, спектральная плотность мощности $5g^2/Гц$ (49.5g СКЗ).

[Электрические характеристики]

--**Электрическая прочность:** V

Класс эксплуатации	Уровень моря	Высота 21000 м
M	1300	800
N	1000	600
I	1800	1000
II	2300	1000

* **Примечание:** Разные схемы расположения контактов имеют разные рабочие условия (см. маркировку в правом верхнем углу схемы контактов).

--**Сопротивление контакта и номинальный ток:**

Спецификация контактов	Рабочий диаметр (мм)	Сопротивление контакта (mΩ)	Номинальный ток (A)
22D	Φ0.76	≤12	5
20#	Φ1.00	≤5	7.5
16#	Φ1.60	≤2.5	13
12#	Φ2.40	≤1.5	23
10#	Φ3.15	≤1.0	40

[Эксплуатационные характеристики]

--**Солевой туман:** 2000 часов

--**Температурный диапазон:**

Класс J: от -65°C до +175°C.

Класс M: от -65°C до +200°C.

--**Герметичность:** Соединители соответствуют требованиям по низкотемпературной пропитке.

--**Влаго-тепловая стойкость:** 10 циклов за 24 часа.

--**Масло- и жидкостная стойкость:** Устойчивость к различным видам топлива, охлаждающим жидкостям и растворителям.

--**Сила удержания контакта (минимальное усилие,**

N):

22D:45N 20#:67N

16#:111N 12#:111N

10#:111N 8#:111N

--**Сопротивление изоляции:** ≥ 5000MQ (постоянное напряжение 500 V).

--**Электропроводность корпуса:**

Класс J: 3 mΩ; **Класс M:** 3 mΩ.

--**Экранирование от электромагнитных помех:**

В диапазоне 100 МГц – 1 ГГц,

Минимальное затухание 85 дБ (классы J и M),

В диапазоне 1 ГГц – 10 ГГц,

Класс M: минимальное затухание 65 дБ.

Класс J: минимальное затухание 50 дБ..

Обозначение моделей

Код компании + обозначение серии DL+599/					20	J	B	35	P	N	-H
Тип	20 – Квадратная розетка 24 – Розетка с креплением на гайку (все три типа поддерживают установку задних аксессуаров) 26 – Экранированная вилка с защитой от RFI					J	B	35	P	N	-H
Покрытие корпуса	J – Кадмирование (военный зеленый) M – Безызносное никелирование										
Номер корпуса	От A до J $\frac{09}{A}$ $\frac{11}{B}$ $\frac{13}{C}$ $\frac{15}{D}$ $\frac{17}{E}$ $\frac{19}{F}$ $\frac{21}{G}$ $\frac{23}{H}$ $\frac{25}{J}$										
Расположение контактов	См. «Схему расположения контактов серии 599III».										
Типы контактов	P Штыревой, обжимной S Гнездовой, обжимной H Штыревой, обжимной (ресурс 1500 циклов) J Гнездовой, обжимной (ресурс 1500 циклов) PL Штыревой, РСВ-тип SL Гнездовой, длинный РСВ-тип PC Штыревой, короткий РСВ-тип SC Гнездовой, короткий РСВ-тип A Штыревой контакт спецназначения B Гнездовой контакт спецназначения										
Позиция ключа	N – Стандартная A, B, C, D, E – Регулируемая										
Обозначение паяных контактов (только для паяных разъемов).											

Примечание: При требованиях повышенной маслостойкости материал уплотнителя – фторсиликоновая резина, к модели добавляется суффикс C1 (например, DL599/20JE35PNC1).

[Пример маркировки]

DL J599/20JB35PN-H:

Серия 599, квадратная панельная розетка.

Покрытие корпуса: кадмирование (J).

Материал корпуса: B.

Количество контактов: 35.

Тип контактов: штыревой, обжимной (P).

Ключ: N.

Паяные контакты (H, только для паяных разъемов).

Защитные заглушки для вилок и розеток

[Обозначение моделей]

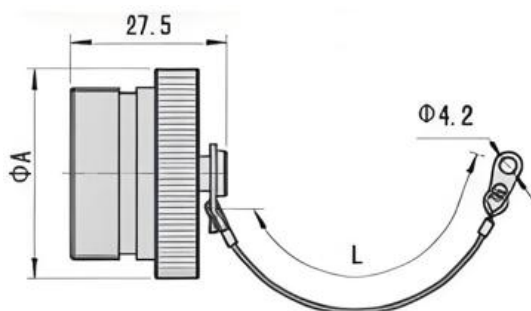
Код компании + серия		DL+599/	32	F	09	N
Тип	32 – Защитная крышка для вилки 33 – Защитная крышка для розетки					
Покрытие корпуса	W – Алюминиевый корпус с кадмированием (военный зеленый) F – Алюминиевый корпус с безызносным никелированием K – Пассивация нержавеющей стали J – Композитный корпус с кадмированием M – Композитный корпус с безызносным никелированием					
Номер корпуса	09-11-13-15-17-19-21-23-25					
Тип цепочки	R – Соединитель из нержавеющей проволоки (для квадратных розеток) N – Кольцо с цепочкой из нержавеющей проволоки (для розеток с гайкой) C – Нейлоновый соединитель (для квадратных розеток) R – Нейлоновая цепочка с кольцом (для розеток с гайкой)					

Примечание: Защитные крышки заказываются отдельно и не поставляются в комплекте с разъемами.

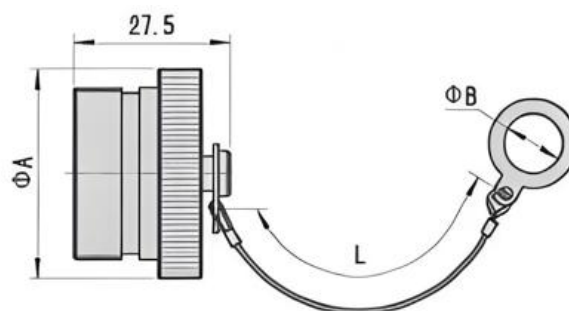
[Габаритные размеры защитных крышек]

Защитная крышка для вилки DL599/32 (D38999/32)

Класс C

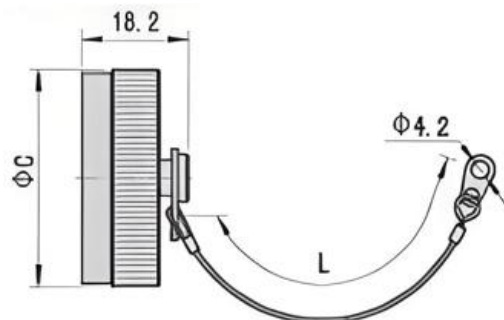


Класс S

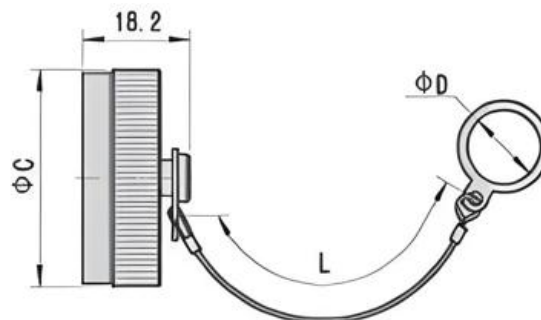


Защитная крышка для розетки DL599/33 (D38999/33)

Класс C



Класс S

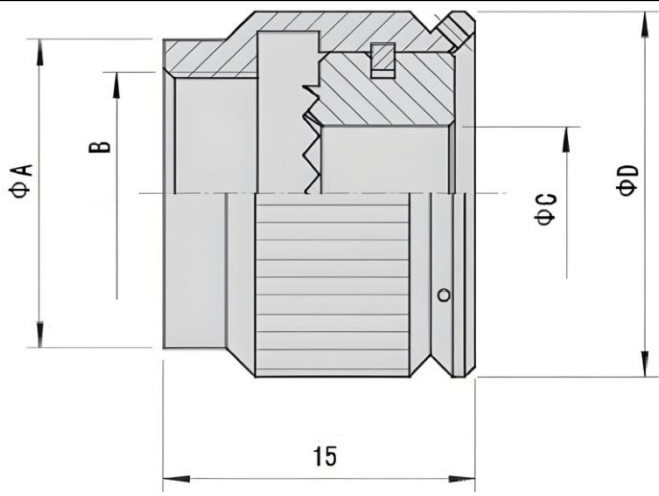


Номер корпуса		09	11	13	15	17	19	21	23	25
A	Макс.	22.86	25.40	30.48	33.02	36.83	39.37	43.18	44.45	48.26
B	Мин.	12.92	17.78	19.27	22.60	25.62	28.95	31.97	34.03	38.32
C	Макс.	22.86	27.86	30.48	31.75	36.83	38.10	41.91	44.45	48.26
D	Мин	17.78	21.33	25.62	28.95	31.97	35.30	38.32	41.65	44.45
L	Макс.	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00	127.00

[Обозначение моделей]

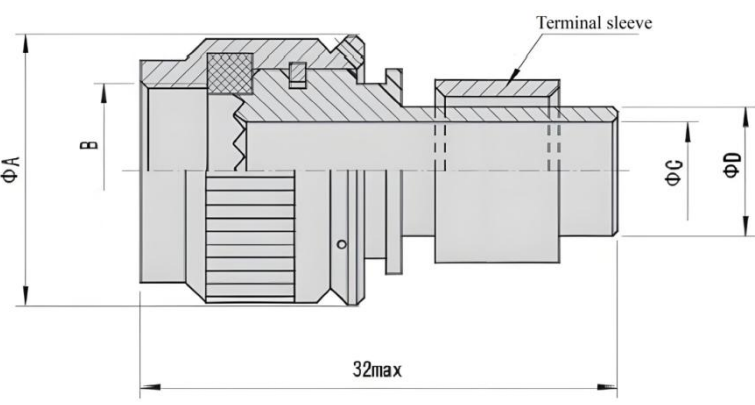
Код компании + серия	DL+J1784/	38-	15	N
Тип	14 – Хвостовая гайка 16 – Изогнутый хомут 20 – Экранированные хвостовые аксессуары 38 – Прямой кабельный ввод 39 – Изогнутый кабельный хомут 69 – Термоусадочные хвостовые аксессуары			
Номера корпуса	09-11-13-15-17-19-21-23-25			
Покрывтие корпуса	W – Кадмирование (военный зеленый) N – Безызносное никелирование S – Пассивация нержавеющей стали			

[J1784/14-Хвостовая гайка] (Без зажима кабеля и экранирующих элементов)

	Номер корпуса	A	Резьба B	C	D
	09	15.2	M12×1	7.9	19
	11	18.2	M15×1	10.8	22
	13	21.2	M18×1	13.6	25.1
	15	25.1	M22×1	16.9	29
	17	28.1	M25×1	20.1	32.1
	19	31.1	M28×1	22.1	35.1
	21	34.0	M31×1	25.2	38.1
	23	37.0	M34×1	28.3	41.1
	25	40.0	M37×1	31.6	44.1

Антиротационный аксессуар, обеспечивающий герметичность и защиту разъема от внешних воздействий.
 Не предназначен для зажима кабеля. Применяется в стандартных условиях эксплуатации.

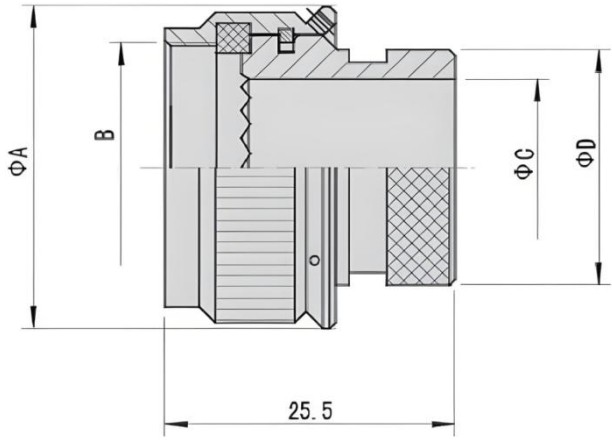
[J1784/20-Экранированные хвостовые аксессуары] (Экранирование без зажима кабеля)

	Номер корпуса.	A	Резьба B	C	D	Маркировка обжима
	09	19	M12×1	6.55	8.81	08
	11	22	M15×1	8.63	12.65	10
	13	25.1	M18×1	10.90	12.95	12
	15	29	M22×1	14.10	16.00	14
	17	32.1	M25×1	17.25	19.30	16
	19	35.1	M28×1	20.40	22.61	18
	21	38.1	M31×1	23.60	25.65	20
	23	41.1	M34×1	26.40	28.70	22
	25	44.1	M37×1	28.40	30.53	24

Антиротационный аксессуар с функцией соединения экранирующей оплетки. Обеспечивает герметичность и электромагнитную защиту разъема.
 Не предназначен для зажима кабеля. Применяется в условиях слабой механической нагрузки на кабель..

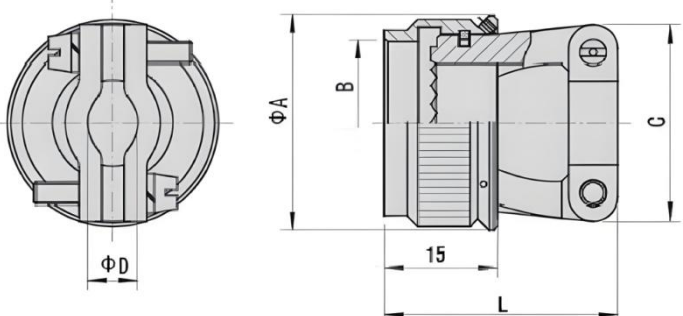
[J1784/69-Термоусадочные экранированные хвостовые аксессуары

(Экранирование без зажима кабеля)

 Антиротационный аксессуар с креплением экранирующей оплетки. Обеспечивает герметичность и электромагнитную защиту разъема. Не предназначен для зажима кабеля. Применяется при слабых нагрузках на растяжение. Примечание: Термоусадочная муфта приобретается отдельно.	Номер корпуса.	A	Резьба В	C	D
	09	19.0	M12×1	6.7	13.5
	11	22.0	M15×1	9.9	15.3
	13	25.1	M18×1	12.8	19.6
	15	29.0	M22×1	16.0	21.2
	17	32.1	M25×1	19.2	24.4
	19	35.1	M28×1	21.4	26.4
	21	38.1	M31×1	24.6	30.9
	23	41.1	M34×1	27.7	34.4
	25	44.1	M37×1	30.9	36.6

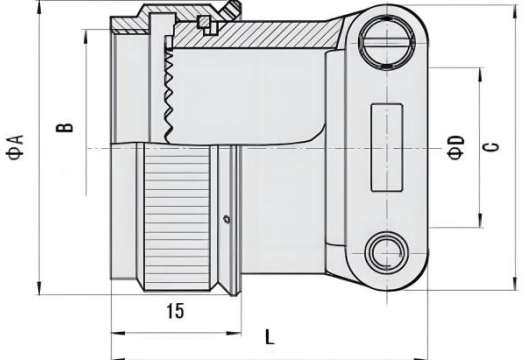
[J1784/38-Прямой кабельный зажим

(Зажим кабеля без экранирования)

 Антиротационный аксессуар с функцией зажима кабеля. Обеспечивает герметичность разъема и устойчивость к механическим нагрузкам. Применяется в условиях значительного натяжения кабеля.	Номер корпуса.	A max	Резьба В	C max	D min	D max	L max
	09	19.0	M12×1	20.0	2.49	5.94	27.0
	11	22.0	M15×1	21.0	3.87	5.94	28.5
	13	25.1	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
	15	29.0	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
	17	32.1	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
	19	35.1	M28×1	34.0	8.26	16.10	36.6
	21	38.1	M31×1	35.8	8.71	17.73	39.8
	23	41.1	M34×1	39.0	9.68	20.90	42.9
	25	44.1	M37×1	40.6	10.62	21.66	45.0

[J1784/38Н Прямой кабельный зажим под пайку

(Зажим кабеля без экранирования)

	Номер корпуса.	A max	Резьба В	C max	D min	D max	L max
	09	19.0	M12×1	20.0	2.49	5.94	27.0
	11	22.0	M15×1	21.0	3.87	5.94	28.5
	13	25.1	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
	15	29.0	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
	17	32.1	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
	19	35.1	M28×1	34.0	8.26	16.10	36.6
	21	38.1	M31×1	35.8	8.71	17.73	39.8

Аналогичен J1784/38, но предназначен для использования с паяными разъемами.	23	41.1	M34×1	39.0	9.68	20.90	42.9
	25	44.1	M37×1	40.6	10.62	21.66	45.0

[J1784/39-Изогнутый кабельный зажим] (Зажим с экранированием)

Номер корпуса.	A max	Резьба В	C max	D		E max	L max
				min	max		
09	19.0	M12×1	20.60	2.49	5.94	21.6	29.5
11	22.0	M15×1	22.00	3.87	5.94	22.8	29.5
13	25.1	M18×1	23.60	4.83	8.33	26.0	31.9
15	29.0	M22×1	25.20	6.60	11.61	29.0	35.1
17	32.1	M25×1	26.80	7.19	15.60	30.6	39.1
19	35.1	M28×1	31.30	8.26	16.10	37.0	41.5
21	38.1	M31×1	32.90	8.71	17.73	39.0	43.3
23	41.1	M34×1	34.50	9.68	20.90	41.0	46.5
25	44.1	M37×1	36.10	10.62	21.66	42.0	47.1

Антиротационный аксессуар с 90° изгибом для зажима кабеля. Обеспечивает надежную фиксацию кабеля и герметичность соединения.
Применяется в условиях механических нагрузок на кабель.

[J1784/16-Изогнутый кабельный зажим] (Зажим с экранированием)

Номер корпуса	A max	Резьба В	C max	D		E max	L max
				min	max		
09	19.0	M12×1	20.0	2.85	6.71	21	25.9
11	22.0	M15×1	21.5	6	9.96	26.5	29.2
13	25.1	M18×1	23.0	8.45	12.85	31.5	32
15	29.0	M22×1	25.0	12	16.03	36.5	35.2
17	32.1	M25×1	27.0	11.1	19.2	31	36.4
19	35.1	M28×1	28.5	13.75	21.46	37	40.7
21	38.1	M31×1	29.5	19.3	24.64	35	43.8
23	41.1	M34×1	31.0	21.4	27.81	35	43
25	44.1	M37×1	33.0	23.5	30.99	37	44.2

Аналогичен J1784/39, но имеет больший диаметр кабельного вывода (D).
Обеспечивает антиротацию и 90° зажим кабеля с экранированием.

[J1784/38- × × NB] (Экранированные аксессуары без зажима кабеля)

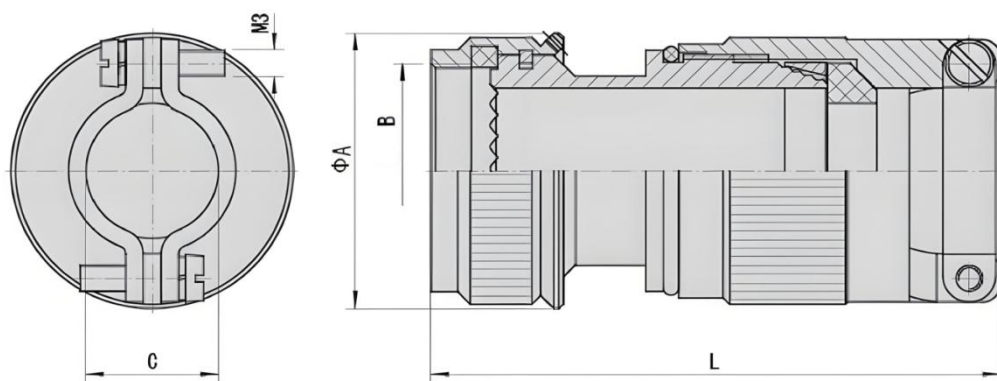
Тип аксессуара	A	Резьба В	C	D min	D max	L
J1784A/38-9NB	16.4	M12×1	18.6	3.5	5.7	29.2
J1784A/38-11NB	19.2	M15×1	20.6	5.0	7.9	29.2
J1784A/38-13NB	23.0	M18×1	24.5	7.4	11.4	29.2
J1784A/38-15NB	25.7	M22×1	26.0	9.0	12.9	29.8
J1784A/38-17NB	29.0	M25×1	33.0	12.8	17.0	31.0
J1784A/38-19NB	31.5	M28×1	36.3	13.2	17.9	32.0
J1784A/38-21NB	34.7	M31×1	39.0	14.8	21.1	32.0
J1784A/38-23NB	37.5	M34×1	41.4	16.4	24.3	32.0

Не совместим с паяными разъемами

	J1784A/38-25NB	41.0	M37×1	44.5	18.0	27.5	32.0
--	----------------	------	-------	------	------	------	------

[J1784/18-××N] (Экранированные аксессуары без зажима кабеля)

Код компании + обозначение серии		DL+J1784/	18-	25	N	09	A
Тип	18 — Прямой зажим для экранированного кабеля						
Размер корпуса.	см. Таблицу 1						
Покрытие корпуса	N — Никелевое покрытие						
	W — Кадмиевое покрытие, защитный зелёный цвет						
	S — Пассивированная нержавеющая сталь						
Номер выходного калибра		см. Таблицу 1 и Таблицу 2					
Код длины		см. Таблицу 3					



Противоповоротные задние аксессуары с зажимом экранирующей оплётки и кабеля

Аксессуар обеспечивает затягивание уплотнителя провода, соединение экранирующей оплётки с задней частью разъёма, зажим кабеля и его герметизацию. Это обеспечивает высокую степень защиты от внешней среды и электромагнитного излучения. Используется в жёстких условиях эксплуатации.

Доступны различные длины аксессуаров — подходят для ситуаций, где необходима увеличенная длина (например, при смещении высоких и низких частот). Рекомендуется использовать с заводскими кабелями.

Таблица 1

Номер корпуса.	Дополнительный номер выходного диаметра для каждого номера корпуса	A	резьба B
09	01~02	19	M12×1
11	01~03	22	M15×1
13	02~04	25.1	M18×1
15	02~05	29	M22×1
17	02~06	32	M25×1
19	03~07	35	M28×1
21	03~08	38	M31×1
23	03~09	41.1	M34×1
25	04~10	44.1	M37×1

Таблица 2

Номер выходного калибра	Диапазон диаметров совместимых кабелей (C)
01	1.57~3.18
02	3.18~6.35
03	6.35~9.53
04	9.53~12.7
05	12.7~15.88
06	15.88~19.05
07	19.05~22.23
08	22.23~25.4
09	25.4~28.58
10	28.58~31.75

Таблица 3

Номер корпуса	Код длины	L
09~25	Стандартный (опущено)	64.4

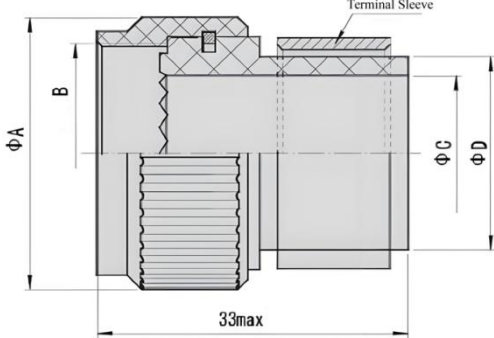
09~25	A	89.8
15~25	B	115.2
21~25	C	140.6

Композитные задние аксессуары

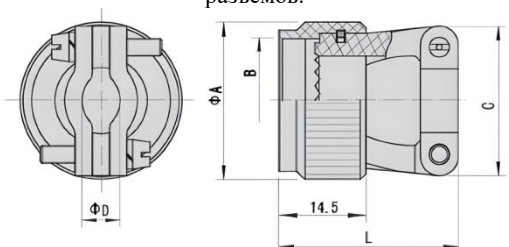
[Обозначение моделей]

Код компании + обозначение серии		DL+J1784/	91-	15	J
Тип	20 – Аксессуары с экранированным хвостовиком 91 – Прямые зажимы для кабеля (только для обжимных изделий) 91Н – Прямой зажим для кабеля (для сварных и обжимных изделий) 92 – Изогнутый зажим для кабеля				
Номер корпуса:	09-11-13-15-17-19-21-23-25				
Покрытие корпуса: J – Кадмиевое покрытие, военный зелёный М – Химическое никелирование					

[J1784/20 × × J (композитный материал)] (Экранированные аксессуары без зажима кабеля)

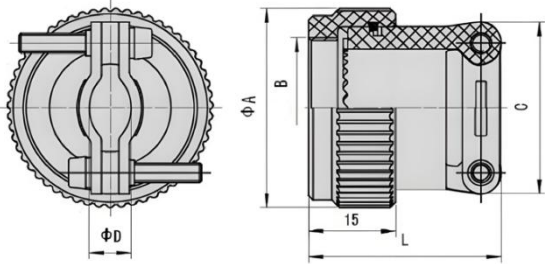
Не подходит для паяных электрических разъёмов, только для обжимных электрических разъёмов		Номер корпуса	A	Резьба B	C	D
		09	21.8	M12×1	6.73	12.65
		11	25	M15×1	8.71	12.95
		13	29.5	M18×1	11.1	16
		15	32.5	M22×1	14.27	19.3
		17	35.5	M25×1	17.45	22.61
		19	38.5	M28×1	20.62	25.65
		21	41.5	M31×1	23.8	28.7
		23	45	M34×1	26.57	30.53
		25	48	M37×1	28.58	34.52

[J1784/91- × × J (композитный материал)] (Аксессуары с зажимом кабеля, неэкранированные)

Не подходит для паяных электрических разъёмов, только для обжимных электрических разъёмов.		Номер корпуса	A max	Резьба B	C max	D min	D max	L max
		09	21.8	M12×1	20.0	4.00	5.94	27.0
		11	25	M15×1	20.0	4.00	5.94	28.5
		13	29.5	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
		15	32.5	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
		17	35.5	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
		19	38.5	M28×1	34.0	8.26	16.10	36.6
		21	41.5	M31×1	35.8	8.71	17.73	39.8
		23	45	M34×1	39.0	9.68	20.90	42.9
		25	48	M37×1	40.6	10.62	21.66	45.0

[J1784/91Н- × × J (тип сварки, композитный материал)] (Аксессуары с зажимом кабеля, неэкранированные)

Совместимы с паяными и обжимными электрическими разъёмами.		Номер корпуса	A max	Резьба B	C Max	D Min	D Max	L Max
		09	21.8	M12×1	20.0	4.00	5.94	27.0
		11	25	M15×1	20.0	4.00	5.94	28.5
		13	29.5	M18×1	23.4	4.83	8.33	30.0
		15	32.5	M22×1	26.6	6.60	11.61	31.5
		17	35.5	M25×1	30.6	7.19	15.60	33.5
		19	38.5	M28×1	34.0	8.40	16.10	36.6

	21	41.5	M31×1	35.8	8.80	17.73	39.8
	23	45	M34×1	39.0	9.80	20.90	42.9
	25	48	M37×1	40.6	10.60	21.66	45.0