

Steel Ball Locking Fluid Connectors(YTC series)

Product Introduction

***Ball-Locking Mechanism:** Enables locking and disconnection via push-pull operation for user-friendly handling

***Dual-Sealed Design:** Maintains leak-free sealing in both plugged and disconnected states, ensuring safety and reliability

***Robust Construction:** Shell material and plating offer high wear resistance and corrosion resistance

***Contamination-Resistant:** Flat, anti-pollution and leak-proof structure.

***Versatile Mounting:** Multiple installation options for fluid connectors with pipes and cold plates, compliant with sealing connection standards

***Customization Available:** Contact the company for tailored tail interface designs

***Overpressure Protection:** YTC self-relieving sockets are recommended for applications requiring overpressure safeguarding



Automatic Pressure-Relief Plug

Technical Performance

--Operating Temperature: -55 °C to +95 °C

--Operating Pressure: 0~2MPa

--Working Medium: Coolant, Deionized Water, etc.

--Seal ring : High-strength fluor silicone rubber, EPDM rubber

--Shell Material: Surface-treated Aluminum Alloy, Stainless Steel

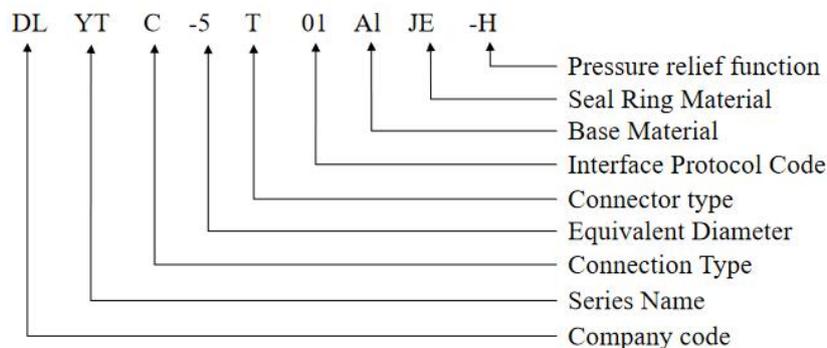
--Mechanical life: 1000 mating cycles

--Vibration and Shock: Meet the requirements of vehicular, marine, and other applications

--Salt Spray test: 96h

Model Naming

The model is composed of the company code, series main name, connection form, equivalent diameter, connector type, interface code, color identification, base material, sealing ring material, pressure relief function. The representation method is as follows:



The definitions of each component are Detailed in Table 1

table 1

Categorical Features	Code	Meaning
Company code	DL	The manufacturer is DL
Series Name	YT	Fluid Connector
Connection Type	C	Ball-Locking Type
Equivalent Diameter	5	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 19.6mm ²
	10	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 78.5 mm ²
	12	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 113 mm ²
	15	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 176.7 mm ²
Connector type	T	Plug
	Z	Socket
Interface Protocol Code	01... ..	Different interface codes are available for each flow specification, see the external dimensions for details
Base Material	Al	Aluminum Alloy
	SS	Stainless Steel
Seal Ring Material	JE	Ethylene Propylene Diene Monomer Rubber (EPDM) (Operating Temperature: -55°C to +125°C)
	JM	Fluorosilicone Rubber (FVMQ) (Service Temperature: -55°C to +155°C)
Pressure relief function	H	No
	HX	YES

Model Naming Example:

DL-YTC -5T03AIJM-H:

It represents a ball - locking type fluid connector. It has an equivalent diameter of $\phi 5$ (cross - sectional area: 19.6 mm²), and it is a plug. The interface code is 03. The base material is aluminum alloy. It is suitable for the liquid medium and operating temperature of the JM class, and it does not have the pressure self-relieving function.

DL-YTC-10T03AIJM-HX:

It represents a ball - locking type fluid connector. It has an equivalent diameter of $\phi 10$ (cross - sectional area: 78.5 mm²), and it is a plug. The interface code is 03. The base material is aluminum alloy. It is suitable for the liquid medium and operating temperature of the JM class, and it has the pressure self-relieving function.

Pressure Relief Plug

The pressure-relief valve opens at a maximum pressure of ≤ 1.2 MPa and closes at a minimum pressure of ≥ 0.55 MPa. By modulating the opening/closing of the pressure-relief valve, it provides optimal protection for cold plates or modules.

Гидравлические соединители с шариковой фиксацией (серия YTC)

Описание

***Шариковый механизм фиксации:**

Обеспечивает соединение и разъединение простым нажатием, удобство в эксплуатации

***Двойное уплотнение:** Сохраняет

герметичность как в подключенном, так и в отключенном состоянии, гарантируя безопасность и надежность

***Прочная конструкция:** Материал корпуса и

покрытие обеспечивают высокую износ- и коррозионную стойкость

***Защита от загрязнений:** Плоская конструкция,

предотвращающая загрязнение и утечки

***Универсальный монтаж:** Различные варианты

установки для соединения с трубами и холодными пластинами, соответствие стандартам

герметичных соединений

***Доступна кастомизация:** Возможность разработки индивидуальных хвостовиков по запросу

***Защита от избыточного давления:** Для систем с риском превышения давления рекомендуются самосбрасывающие розетки YTC



Автоматический штекер сброса давления

Технические характеристики

--Рабочая температура: -55 °C до +95 °C

--Рабочее давление: 0~2MPa

--Рабочая среда: Охлаждающая жидкость, деионизированная вода и др.

--Уплотнительное кольцо: Высокопрочный фторсиликоновый каучук, EPDM-каучук

--Материал корпуса: Анодированный алюминиевый сплав, нержавеющая сталь

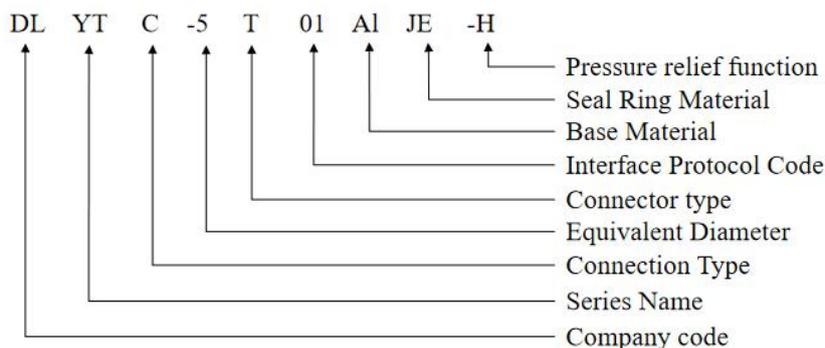
--Механический ресурс: 1000 циклов соединения/разъединения

--Вибрация и удары: Соответствие требованиям для транспортных, морских и других применений

--Испытание соевым туманом: 96 часов

Обозначение моделей

Модель состоит из кода компании, названия серии, типа соединения, эквивалентного диаметра, типа разъема, кода интерфейса, материала основания и материала уплотнительного кольца. Способ обозначения представлен ниже:



Определения каждого компонента приведены в Таблице 1

Таблица 1

Категория характеристик	Код	Значение
Код компании	DL	Производитель - DL
Название серии	YTN	Гидравлический соединитель
Тип соединения	C	Шариковый тип фиксации
Эквивалентный диаметр	5	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью сечения 19,6 мм ²
	10	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью сечения 78,5 мм ²
	12	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью сечения 113 мм ²
	15	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью сечения 176,7 мм ²
Тип разъема	T	Вилка
	Z	Розетка
Код интерфейса	01... ..	Различные коды интерфейсов для каждой спецификации потока см. внешние размеры
Материал основания	Al	Алюминиевый сплав
	SS	Нержавеющая сталь
Материал уплотнения	JE	Этилен-пропиленовый каучук (EPDM) (Рабочая температура: -55°C до +125°C)
	JM	Фторсиликоновый каучук (FVMQ) (Рабочая температура: -55°C до +155°C)
Функция сброса давления	H	Нет
	HX	Да

Примеры наименования моделей:

DL-YTC -5T03AlJM-H:

Шариковый гидравлический соединитель с эквивалентным диаметром $\phi 5$ (площадь сечения: 19,6 мм²), штекерный тип. Имеет код интерфейса 03, выполнен из алюминиевого сплава, совместим с жидкими средами и рабочими температурами класса JM, не имеет функции сброса давления.

DL-YTC-10T03AlJM-HX:

Шариковый гидравлический соединитель с эквивалентным диаметром $\phi 10$ (площадь сечения: 78,5 мм²), штекерный тип. Имеет код интерфейса 03, выполнен из алюминиевого сплава, совместим с жидкими средами и рабочими температурами класса JM, имеет функцию сброса давления.

Штекер сброса давления

Клапан сброса давления открывается при максимальном давлении $\leq 1,2$ МПа и закрывается при минимальном давлении $\geq 0,55$ МПа. Регулируя открытие/закрытие клапана сброса давления, обеспечивается оптимальная защита холодных пластин или модулей.