

Blind-Mate Fluid Connector(YTF Series)

Product Introduction

***Non-Locking Design:** Relies on external structures for secure fastening.

***Dual-Sealed Performance:** Maintains leak-free sealing in both mated and unmated states, ensuring safety and reliability.

***Durable Materials:** Housing and plating provide high resistance to wear and corrosion.

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

***Radial Float Mechanism:** Requires guide pins or alignment structures for precise mating.

***Customizable Tail Interface:** Contact the company for tailored tail interface designs.

***Overpressure Protection Option:** YTF automatic pressure-relief sockets are available for safeguarding against excessive pressure.



YTF series blind-plug-in fluid connectors



YTF blind-plug self-relieving pressure socket

Applications & Operational Environment

YTF Series Fluid Connectors, designed for vehicle-mounted, ship-borne, and ground-based environments, YTF Series Fluid Connectors enable rapid connections between modules (boards) and chassis. They are primarily applied in liquid cooling systems for radar equipment, high-performance servers, and airborne liquid-cooled chassis.

Technical Performance

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

-- **Operating Pressure:** 0~2MPa

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

-- **Seal Ring:** High-strength fluorosilicone rubber, EPDM rubber

-- **Housing Material:** Surface-treated Aluminum Alloy, Stainless Steel

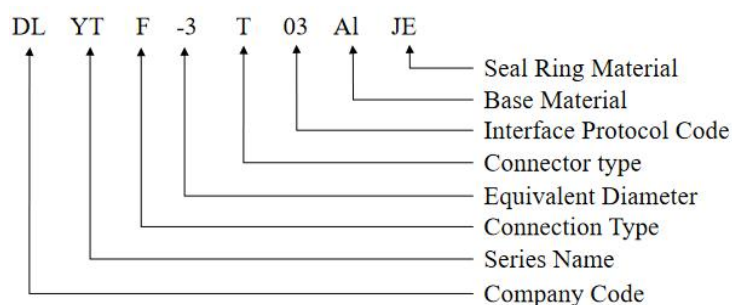
-- **Mechanical life:** 1000 mating cycles

-- **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. 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	F	Blind - Mate
Equivalent Diameter	3	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 7 mm ²
	5	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 19.6 mm ²
	8	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 50 mm ²
	12	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 113 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)

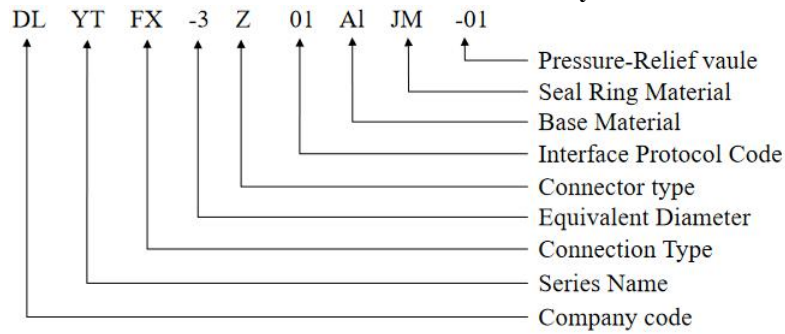
Model Naming Example:

DL-YTF-8Z01AlJE:

It represents a blind - mate type fluid connector. It has an equivalent diameter of $\phi 8$ (cross - sectional area: 50 mm²), and it is a socket. The interface code is 01. The base material is aluminum alloy. It is suitable for the liquid medium and operating temperature of the JE class.

Automatic Pressure-Relief Sockets Naming

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



The definitions of each component are Detailed in Table 2

table 2

Categorical Features	Code	Meaning
Company code	DL	The manufacturer is DL
Series Name	YT	Fluid Connector
Connection Type	FX	Blind-mate, self-relieving pressure
Equivalent Diameter	3	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 7 mm ²
	5	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 19.6 mm ²
	8	The equivalent diameter of a fluid with an effective cross-sectional area of 50 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	Z	Socket
Interface Protocol Code	01... ..	Different interface codes are available for each flow specification, see the external dimensions for details
Base Material	AI	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 vaule	01	Pressure relief range: 0.2 to 0.7MPa, Maintains leak-free sealing at 0–0.2MPa,Maximum relief pressure:≤0.7MPa
	02	Pressure relief range: 0.8 to 1.6MPa, Maintains leak-free sealing at 0–0.8 MPa, Maximum relief pressure:≤1.6MPa

Model Naming Exempling:

DL-YTFX-8Z01AIJM-01:

Represents a Blind-Mate Automatic Pressure-Relief fluid connector with the following specifications: equivalent diameter:

φ8(cross-sectional area:50mm²), type: Socket, interface code: 01, base material: Aluminum alloy, compatibility: JM-class liquid media and operating temperatures. Pressure relief parameters: relief range: 0.2–0.7MPa, sealing performance: Maintains leak-free sealing at 0.2–0.7MPa when disconnected maximum relief pressure: ≤0.7MPa.

If you need self-relieving pressure products, please contact the company.

Гидравлические соединители слепого сопряжения (серия YTF)

Описание

***Нефиксируемая конструкция:** Для надежной фиксации требуются внешние крепежные элементы.

***Двойное уплотнение:** Обеспечивает герметичность как в подключенном, так и в отключенном состоянии.

***Износостойкие материалы:** Корпус с защитным покрытием обладает высокой устойчивостью к износу и коррозии.

***Защита от загрязнений:** Плоская конструкция предотвращает загрязнение и утечки.

***Радиальная плавающая посадка:** Требуется направляющих штифтов или юстировочных элементов для точного сопряжения.

***Индивидуальные хвостовики:** Возможность изготовления нестандартных интерфейсов

по запросу.

***Защита от перепадов давления:** Доступны версии с автоматическим сбросом давления.



Гидравлические соединители слепого сопряжения серия

YTF



Розетка с автоматическим сбросом давления YTF

Область применения

Гидравлические соединители серии YTF предназначены для использования в наземных, морских и бортовых условиях. Они обеспечивают быстрое соединение между модулями (платами) и корпусами. Основное применение - системы жидкостного охлаждения радиолокационного оборудования, высокопроизводительных серверов и авиационных жидкостных корпусов.

Технические характеристики

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

-- **Рабочее давление:** 0~2МПа

-- **Рабочие среды:** охлаждающая жидкость, деионизированная вода и др.

-- **Уплотнительное кольцо:** высокопрочный фторсиликоновый каучук, EPDM-каучук

-- **Материал корпуса:** анодированный алюминиевый сплав, нержавеющая сталь

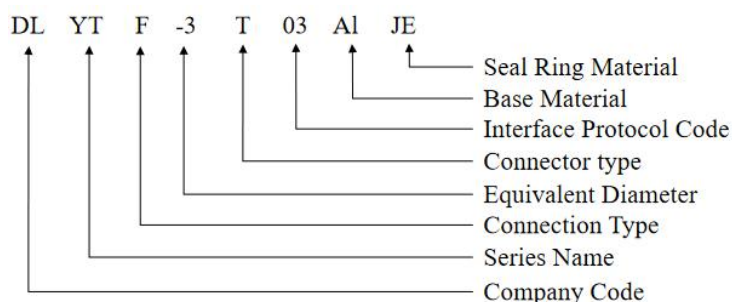
-- **Механический ресурс:** 1000 циклов

-- **Вибрация и ударные нагрузки:** соответствуют требованиям для автомобильных, морских и других применений

-- **Испытание солевым туманом:** 96 часов

Наименование модели

Модель состоит из кода компании, основного названия серии, типа соединения, эквивалентного диаметра, типа разъема, кода интерфейса, цветовой идентификации, основного материала, материала уплотнительного кольца. Способ представления следующий:



Определения каждого компонента подробно описаны в Таблице 1.

Таблица 1

Категории признаков	Код	Значение
Код компании	DL	Производитель DL
Название серии	YT	Гидравлический соединитель
Тип соединения	F	Слепое сопряжение
Эквивалентный диаметр	3	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 7 мм ²
	5	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 19,6 мм ²
	8	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 50 мм ²
	12	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 113 мм ²
Тип разъема	T	Вилка
	Z	Розетка
Код интерфейса	01... ..	Для каждой спецификации потока доступны разные коды интерфейсов, см. внешние размеры для подробностей
Основной материал	Al	Алюминиевый сплав
	SS	Нержавеющая сталь
Материал уплотнительного кольца	JE	Этилен-пропиленовый каучук (EPDM) (Рабочая температура: -55°C до +125°C)
	JM	Фторсиликоновый каучук (FVMQ) (Рабочая температура: -55°C до +155°C)

Пример обозначения:

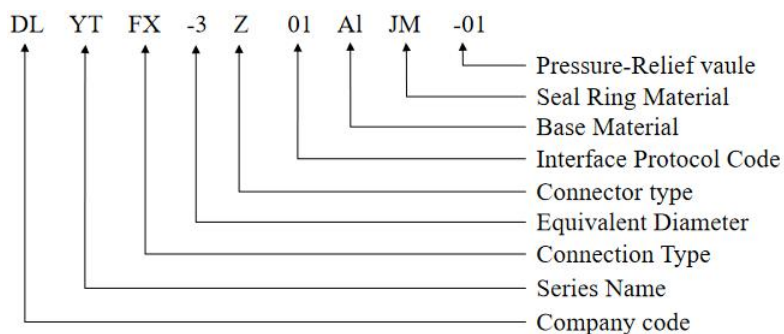
DL-YTF-8Z01AlJE:

Данная модель представляет собой гидравлический соединитель слепого сопряжения. Имеет эквивалентный диаметр ф8 (площадь поперечного сечения: 50 мм²), тип соединения - розетка. Код интерфейса: 01. Материал корпуса: алюминиевый сплав. Предназначен для жидких сред и рабочих температур класса JE.

Наименование моделей розеток с автоматическим сбросом давления

Модель формируется из следующих компонентов: код компании, название серии, тип соединения, э

квивалентный диаметр, тип разъема, код интерфейса, материал корпуса, материал уплотнения, значение давления сброса. Способ обозначения представлен ниже::



Определения каждого компонента приведены в Таблице 2

Таблица 2

Категория характеристик	Код	Значение
Код компании	DL	Производитель DL
Название серии	YT	Гидравлический соединитель
Тип соединения	FX	Слепое сопряжение с автоматическим сбросом давления
Эквивалентный диаметр	3	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 7 мм ²
	5	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 19,6 мм ²
	8	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 50 мм ²
	12	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 113 мм ²
	15	Эквивалентный диаметр жидкости с эффективной площадью поперечного сечения 176,7 мм ²
Тип разъема	Z	Розетка
Код интерфейса	01... ..	Различные коды для каждой спецификации см. габариты
Основной материал	Al	Алюминиевый сплав
	SS	Нержавеющая сталь
Материал уплотнительного кольца	JE	Этилен-пропиленовый каучук (EPDM) (Рабочая температура: -55°C до +125°C)
	JM	Фторсиликоновый каучук (FVMQ) (Рабочая температура: -55°C до +155°C)
Клапан сброса давления	01	Диапазон: 0,2-0,7 МПа, герметичность при 0-0,2 МПа, макс. сброс ≤0,7 МПа
	02	Диапазон: 0,8-1,6 МПа, герметичность при 0-0,8 МПа, макс. сброс ≤1,6 МПа

Пример обозначения:

DL-YTFX-8Z01AlJM-01:

Гидравлический соединитель слепого сопряжения с автоматическим сбросом давления. Характеристики: эквивалентный диаметр $\varnothing 8$ (50 мм²), тип - розетка, код интерфейса 01, материал корпуса - алюминиевый сплав, совместимость с жидкими средами и температурными режимами класса JM. Параметры сброса: диапазон 0,2-0,7 МПа, герметичность при 0,2-0,7 МПа в отключенном состоянии, максимальное давление сброса $\leq 0,7$ МПа.

Для заказа изделий с функцией автоматического сброса давления обратитесь в компанию.