

2026 年 10 月 6 日

溶接・フランジ・ニップル不要の機器配管用 迅速流体継手「ゼロスピルカプラ フランジ固定型」を発売

日東工器株式会社(社長:小形 明誠)は、温調機器配管用の迅速流体継手「ゼロスピルカプラ フランジ固定型」を開発し、2026 年 10 月中旬から発売します。

半導体製造装置やデータセンターなど、冷却液を循環させる配管が数多く使用されています。近年は、冷却効率の向上に加え、継手の分離時に発生する液だれを抑え、装置周辺の作業環境を安全に保つことが求められています。

当社は、接続時の空気混入量を減らし、かつ分離時の液だれを低減する「ゼロスピルカプラ」(2010 年発売)および「コンパクトゼロスピルカプラ」(2019 年発売)を開発し、多くの生産現場で使用されています。今回発売するステンレス製「ゼロスピルカプラ フランジ固定型」は、液だれ低減バルブ構造を採用した「ゼロスピルカプラ」シリーズに、新たにフランジ一体型をラインアップした製品です。

本製品は、カプラとフランジを一体化することで、機器への配管作業の手間を軽減します。プラグにはひし形のフランジを採用し、狭い間隔でのカプラの取り付けを可能にするとともに、取り付けスペースの自由度を高めています。

最高使用圧力は 3.5MPa。標準価格はソケット 18,900 円～52,000 円(税別)、プラグ 8,245 円～19,900 円(税別)。年間販売目標は計 1,000 個です。

[特長]

1. フランジ一体型で、装置に直接取り付け可能

カプラとフランジの一体化したことで、溶接作業や、フランジ・ニップルの準備が不要です。各種装置に直接取り付けることができ、パネルへの設置作業の手間を軽減します。

2. 狭い間隔での配置可能

プラグのフランジ形状にひし形を採用し、狭い間隔での取り付けを可能にしました。

3. 軽量化

ソケットのフランジ材質にアルミニウム合金を採用し、軽量化を図りました。

4. 液だれ低減バルブ構造

プラグ、ソケットの両方に自動開閉バルブを内蔵しています。液だれ低減バルブ構造により、接続時の空気混入量および分離時の液だれ量を低減します。



プラグ



ソケット

[仕様]

本体材質	ステンレス鋼 (SUS304)		
フランジ材質	プラグ:ステンレス鋼 (SUS304) ソケット:アルミニウム合金		
取付ねじサイズ	Rc 1/4 ・ Rc 3/8 ・ Rc 1/2		
最高使用圧力※1 MPa {kgf/cm ² }	3.5 {35}		
耐圧力※2 MPa {kgf/cm ² }	5.3 {54}		
シール材質 使用温度範囲※3	シール材質	表示記号	使用温度範囲
	ふっ素ゴム	FKM	-20°C～+180°C
	エチレンプロピレンゴム	EPDM	-40°C～+150°C

※1 「カブラ」を連続使用する際に、常時加わる圧力の許容値を示します。

※2 一時的に圧力が上昇しても、「カブラ」の性能に支障をきたさない圧力の限界値を示します。

※3 使用可能な温度範囲は、使用条件によって異なります。

[空気混入量と液だれ量]

製品型式		ZEL-2SP-FL	ZEL-3SP-FL	ZEL-4SP-FL
接続時の空気混入量	mL	0.16	0.21	0.37
分離時の液だれ量	mL	0.06	0.12	0.20

※ 繰り返しの接続・分離や流体の粘性などによって滴下することがあります。

[お客様相談窓口]

TEL:0120-210-216 受付時間 8:30～17:15(土・日・祝日は除く)

以上