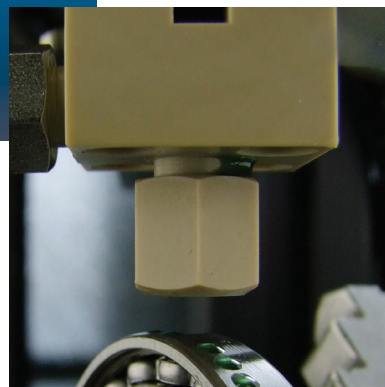


# ディスペンスバルブ セクションガイド



## アプリケーションに使用する液剤の種類から、最適なディスペンサルブを選択します

### このガイドの使用方法：

- 特定の液剤とアプリケーションから、最適なEFDバルブを選択する
- EFDバルブとコントローラーの機能を比較する
- 用途に応じて液剤の種類を選択する

例えば、高精度で高速のサイクルレートが必要なために、ジェットディスペンサルブを使用したいと考えている場合には、このガイドを使用して最も適した液剤の種類を特定することができます。

### 特長

- 数百万回のディスペンスサイクルで実証された性能
- メンテナンスを最小限に抑え、長寿命
- 世界規模の技術支援
- 世界中に存在するにアプリケーションラボ

このガイドにはすべてのEFDディスペンシングソリューションが含まれていないことをご留意ください。経験豊富なノードソンEFDアプリケーションスペシャリストに相談し、最適なソリューションを選択することが大切です。

## アプリケーションの定義



### マイクロドット

体積5 $\mu$ L未満の点状に吐出する  
(5 $\mu$ L=5マイクロリットル=5/1000cc)



### ジェットイング

微小ドット、点状、線状、ストライプ状の塗布を基材表面に触れずに行うこと。非接触塗布ともいう



### 封止

電子部品にコーティングを施して機械的、環境的な損傷から守る



### 充填、パッケージング

小さなボトル、カートリッジ、チューブなどの容器に充填する



### スプレー

低圧空気を使用して液剤を微細な液滴に粉碎してコーティング、マーキングのために噴霧する



### ドット

体積5 $\mu$ L以上の点状に吐出する



### ポッティング

一般的には、電子機器、電子回路や配線ケーブルを保護するために、全体を充填材で覆うことを指す



### 線、ストライプ

液剤を線状に塗布する



### マイクロスプレー

1mm幅の微細パターンでスプレー塗布する



### 内面スプレー

穴や円筒の内部に噴霧する

液剤	バルブアプリケーション										
	マイクロドット*	ドット	ジェットイング	ポッティング	封止	線、ストライプ	充填、 パッケー ジング	マイクロ スプレー	スプレー	筒内側 スプレー	筒内側帯状 塗布
促進剤	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	xQR41V	752V-UHSS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS
活性剤	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	xQR41V	752V-UHSS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS
アルコール	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	xQR41V	752V-UHSS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS
嫌気性接着剤	xQR41 PEEK**, 752V-UHSS	xQR41 PEEK**, 752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	752V-UHSS	725HF-A	—	—	—	7860C-RS
コンフォーマル コーティング	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	752V-UHSS	752V-UHSS	725HF-SS	781Mini	781S-SS	—	—
銅ろう付けペースト	—	725DA-SS	—	—	—	725DA-SS	725HF-SS	—	—	—	—
シアノアクリレート	xQR41 PEEK, 752V-UHSS	xQR41 PEEK**, 752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	752V-UHSS	—	—	—	—	7860C-RS
電解液	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	—	752V-UHSS	781Mini	781S-SS	—	—
エポキシ	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Dot	725DA-SS	725DA-SS	725DA-SS	725HF-SS	—	—	—	—
液剤フラックス	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	752V-UHSS	725HF-SS	781Mini	781S-SS	—	—
フラックスペースト	xQR41	725DA-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	725DA-SS	725HF-SS	—	—	—	—
グリス: 低圧 (100psi, 0.69MPaまで)	xQR41	725DA-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	725DA-SS	725HF-SS	—	781S-SS	—	—
グリス: 中圧 (300psi, 2.07MPaまで)	xQR41	736HPA-NV	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	736HPA-NV	736HPA-NV	—	781S-SS	—	—
グリス: 高圧 (2500psi, 17.2MPaまで)	—	736HPA-NV	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	736HPA-NV	736HPA-NV	—	—	—	—
インク / 塗料	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	xQR41V	725HF-SS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS
オイル	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	xQR41V	725HF-SS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS

\*注: 標準ノズルサイズの27ゲージから33ゲージを使用する微小ドットアプリケーションには、バルブモデル741V-SSの代わりにxQR41をご指定ください

\*\*シアノアクリレートは、条件付きでの使用になります

液剤	バルブアプリケーション										
	マイクロドット	ドット	ジェットイング	ポッティング	封止	線、ストライプ	充填、 パッケージング	マイクロ スプレー	スプレー	筒内側 スプレー	筒内側帯状 塗布
光学色素 / 光学ラッカー	702M-SS	702M-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP	—	—	702M-SS	—	—	—	—	—
プライマー	xQR41	—	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	—	—	781Mini	—	782RA	—
試薬	754V-SS*	754V-SS*	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	754V-SS*	754V-SS*	781Mini	781S-SS	—	—
RTV、シーラント 低圧	xQR41	725DA-SS	P-Jet, P-Dot	725DA-SS	725DA-SS	725DA-SS	725HF-SS	—	—	—	—
RTV、シーラント 中圧 / 高圧	xQR41**	736HPA-NV	P-Jet, P-Dot	736HPA-NV	736HPA-NV	736HPA-NV	736HPA-NV	—	—	—	—
生理食塩水	—	754V-SS*	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	754V-SS*	754V-SS*	—	—	—	—
シリコーン	—	736HPA-NV	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	736HPA-NV	736HPA-NV	736HPA-NV	—	781Mini	781S-SS	—	—
シリコーンオイル	xQR41, 741MD	xQR41V, 741V-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	xQR41V, 741V-SS	—	—	—	—	—
ソルダーレジスト	—	725DA-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	—	—	725DA-SS	725HF-SS	—	—	—	—
溶剤	xQR41, 741MD	xQR41V, 741V-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	xQR41V, 741V-SS	752V-UHSS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS
ソルダーペースト	794	794	—	—	—	794	—	—	—	—	—
熱伝導性材料 (TIM)	794-TC	794-TC	—	—	—	794-TC	—	—	—	—	—
UV硬化、光硬化	xQR41, 741MD	752V-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet, P-Dot	752V-SS	752V-SS	xQR41V, 752V-SS	725HF-A	—	—	—	—
UV硬化型嫌気 接着剤	xQR41, 752V-SS	xQR41, 752V-SS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	752V-SS	752V-SS	752V-SS	725HF-A	—	—	—	—
水	xQR41	752V-UHSS	PICO <i>Pulse</i> / XP, P-Jet	—	—	xQR41V, 741V-SS	752V-UHSS	781Mini	781S-SS	782RA	7860C-RS
白色接着剤	—	725DA-SS	P-Jet	—	—	725DA-SS	725HF-SS	—	—	—	7860C-RS

\* **重要:** 低粘度から中粘度の液剤塗布で、無菌液流経路付き接液部SUS316Lの液剤ボディーの使用が望ましい場合は、754V-SSダイヤフラムバルブをご選択ください

\*\* xQR41は、中圧使用のみです

許容液温736HPA-NV, 741V, 781Mini, 781Sシリーズ : 110°C その他のバルブ : 43°C

バルブ機能	バルブ機能一覧															
																
流量調整	✓	P-Jet	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓
エアークットオフ	—	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	—
サイクルレート ≥ 150Hz	1000Hz <sup>1</sup>	P-Jet, P-Dot	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
フェイルセーフ ノーマルクローズ	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
接液部FDA準拠	—	—	✓	✓	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓	—
接液ボディー材質	303 SS <sup>6</sup>	303 SS <sup>6</sup>	303 SS	303 SS	303 SS	Acetal	303 SS	303 SS <sup>4</sup>	Acetal <sup>7</sup>	UHMW <sup>2/7</sup>	316L	303 SS	303 SS	—	—	440C / タングステンカー バイド
モジュラーデザイン	✓	✓	—	—	—	—	—	xQR41 / V	—	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—
クイックリリース メンテナンス	✓	—	—	—	—	—	—	xQR41 / V	—	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	✓
小型性	—	—	✓	—	—	—	—	xQR41 / V	—	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	—	—	—
スナッフバック機能	—	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—	—	—	✓
ストローク調整目盛	—	—	✓	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—
いじり動防止機能付ス トローク調整	—	—	✓	—	—	—	—	○ <sup>3</sup>	○	✓	✓	—	○	○	—	—
UHMW <sup>2</sup> ポリマー製ダ イヤフラム	—	—	✓	✓	✓	✓	—	—	✓	✓	PTFE	—	—	—	—	—
SUS303製 エアシリンダー	—	—	✓	—	—	—	✓	xQR41 741V-SS	✓	✓	316L	✓	✓	—	—	—

<sup>1</sup> 塗布条件について確認が必要

<sup>2</sup> Ultra High Molecular Weight polyethylene の略

<sup>3</sup> 741V-SSモデルのみ

<sup>4</sup> xQR41モデルのPEEK接液ボディー選択時のみ使用可能

<sup>5</sup> 781Mini モデルのみ

<sup>6</sup> PICO Pulse / XP, P-Dot, P-JetのPEEK接液ボディー選択時のみ使用可能





<sup>7</sup> オプションでステンレススチール製の接液ボディーの選択も

✓ 該当 | ○ オプション | — 非該当

コントローラーの仕様	バルブコントローラー								
	PICO <i>Nexus</i>	PICO <i>Touch</i> / XP	V200	8000	8040	7160RA	7194	7100	7140
	ジェットバルブ コントローラー	ジェットバルブ コントローラー	ジェットバルブ コントローラー	マルチバルブ コントローラー	マルチスプレーバルブ コントローラー	ラジアルスピナー/ スプレーバルブ	スクリューバルブ	シングルバルブ コントローラー	シングルスプレーバ ルブコントローラー
推奨バルブ	PICO <i>Pulse</i> / XP	PICO <i>Pulse</i> / XP	P-Jet, P-Dot	702, 725, 736, 741, 752, 754, xQR41 / V	781S, 781Mini, 787MS	782RA, 7860C-RS Spinner	794, 794-TC	702, 725, 736, 741, 752, 754, xQR41 / V	781S, 781Mini, 787MS
エア圧表示	—	—	デジタル	アナログ	アナログ	デジタル	デジタル	デジタル	アナログ
サイクルレート	1000Hz*	1000Hz*	280Hz / 150Hz	>600/分	>400/分	>400/分	>400/分	>600/分	>400/分
デジタル時間設定 表示	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5ミクロンフィルター/ レギュレーター	—	—	—	付属	付属	付属	付属	付属	付属
通信用	標準Ethernet、 RS-232、EtherNet I/P、PROFINET	—	—	—	—	—	—	—	—
PLC 通信用I/O	✓	✓	✓	—	—	—	—	—	—
I/Oインターフェース回路	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
独立制御バルブ数	1チャンネル	1チャンネル	1チャンネル	4チャンネル	2チャンネル	1チャンネル	1チャンネル	1チャンネル	1チャンネル
低エア圧検出	✓	✓	—	0.41MPa (<60psi)	0.41MPa (<60psi)	0.41MPa (<60psi)	0.41MPa (<60psi)	0.41MPa (<60psi)	< 4.1 bar (60 psi)
霧化エア遮断遅延調整	—	—	—	—	0から9.99秒まで 調整可能	0から2.5秒まで 調整可能	—	—	0から9.99秒まで 調整可能
稼働中調整機能	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
パネルマウントパネル 切抜サイズ	標準DINレール マウント	142 x 133 mm (5.6 x 5.25")	450 x 125 mm (18 x 5")	183.6 x 51.6 mm (7.23 x 2.03")	183.6 x 51.6 mm (7.23 x 2.03")	226.3 x 68.8 mm (8.91 x 2.71")	226.3 x 68.8 mm (8.91 x 2.71")	142.9 x 68.8 mm (5.62 x 2.71")	205.4 x 68.8 mm (8.08 x 2.71")
予備塗布時間 サイクル遅延	—	—	—	✓	—	—	—	—	—
プログラム可能	✓**	✓**	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
パージコントロール	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
テストサイクル確認	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

\* 使用設定については、確認が必要

\*\* プログラム可能なロックアウト機能

タンク、リザーバー、ポンプ				
仕様				
	シリンジバレル (透明、アンバー、黒)	カートリッジリテーナーシステム (レギュレーター付き)	1/10ガロンリテーナーシステム (レギュレーター付き)	1L/5Lアナログゲージタンク
容量	3 cc - 70 cc (3-70 ml)	2.5 oz - 32 oz (75-960 ml)	1/10ガロン (300 ml)	1Lおよび5L (0.26 ガロン および1.32ガロン)
推奨液剤粘度	あらゆる粘度の液剤	あらゆる粘度の液剤	中粘度から高粘度	低粘度から中粘度 (注入可能/セルフレベルン グ)
エア圧	—	0-15 psi (0-1 bar) 0-100 psi (0-7 bar)	0-100 psi (0-7 bar)	0-15 psi (0-1 bar) 0-100 psi (0-7 bar)
フロートスイッチ	—	—	—	オプション
特長と性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>液剤の無駄の低減</li> <li>メンテナンスと洗浄作業の工数低減</li> <li>製品組み立て用の各種液剤がEFDシリンジバレルにパッケージされてくる</li> <li>保存期間の短い液剤向け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>カートリッジからの低圧～中圧のディスペンシングに最適</li> <li>透明リテーナーで液剤レベルの目視が可能</li> <li>カートリッジに対応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>充填済みコーキングチューブ向け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>液剤の圧力を一定に保つことが可能</li> <li>充填済み1ポンド/1リッターボトルまたは注入可能液剤に対応</li> </ul>
生産能力	少量	少量～中量	少量～中量	中量～大量

# 便利なリソース

最適な液剤塗布装置の選択と設置のための役立つ情報です。



## ビデオ

50以上のアプリケーションについての使い方や製品のビデオギャラリーです。ノードソンEFDの塗布ソリューションをご覧ください。

ビデオはコチラ： [www.nordsonefd.com/jp/VideoGallery](http://www.nordsonefd.com/jp/VideoGallery)



## お客様の声

ノードソンEFDがどのようにしてお客様の液剤塗布プロセスの改善に貢献しているか、お客様の声をご覧ください。

お客様の声はコチラ： [www.nordsonefd.com/jp/Testimonials](http://www.nordsonefd.com/jp/Testimonials)



## エキスパートのアドバイス

経験豊富なノードソンEFDアプリケーションスペシャリストが最適な液剤塗布のソリューション選択をお手伝いします。

エキスパートへのアドバイスのリクエスト： [www.nordsonefd.com/jp/Advice](http://www.nordsonefd.com/jp/Advice)

ラボテストのリクエスト： [www.nordsonefd.com/jp/ApplicationTest](http://www.nordsonefd.com/jp/ApplicationTest)

ブログはコチラ： [www.nordsonefd.com/jp/Blog](http://www.nordsonefd.com/jp/Blog)



## パーツ番号検索

パーツ番号パ番号またはキーワードでカタログから簡単に検索できます。また製品仕様、ビデオへのリンクもあります。スマートフォンでアプリケーションをご利用いただくことも可能です。

パーツ番号検索： [www.nordsonefd.com/Digital-Catalog](http://www.nordsonefd.com/Digital-Catalog)



## 装置構成ガイドとCADモデル

信頼性が高く、最高性能の液剤塗布ソリューションを紹介しています。

詳細はコチラ： [www.nordsonefd.com/MachineBuilderGuide](http://www.nordsonefd.com/MachineBuilderGuide)

CADモデルのダウンロード： [www.nordsonefd.com/CAD](http://www.nordsonefd.com/CAD)



Nordson EFDは、世界40ヶ国に販売・サービス拠点を持っています。詳細は、[www.nordsonefd.com/jp](http://www.nordsonefd.com/jp) をご覧ください。

### 日本

+81-3-5762-2760; [japan@nordsonefd.com](mailto:japan@nordsonefd.com)

### Global

+1-401-431-7000; [info@nordsonefd.com](mailto:info@nordsonefd.com)

©2025 Nordson Corporation v011325