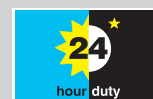


# qdos 20、30、60、120 およびCWT

**qdos**  
Peristaltic Metering  
Watson-Marlowポンプ

## 機能とメリット

- 流量0.1 ~ 2,000ml/min、最大RMS圧力0.7MPa
- ReNuポンプヘッドにより、正確で直線的かつ再現可能な流れを実現
- ガスロックやバルブブロックがなく、またポンプヘッド交換は道具不要で迅速に行えるため、プロセスの稼働可能時間が最大化
- 流体回収により、オペレーターの安全を確保し、化学廃棄物を削減
- 最大20,000:1までの流量制御範囲、±1%の精度
- 手動、アナログ、PROFIBUS、またはコンタクトモード機能を利用可能
- PROFIBUSバス速度9.6 ~ 1,500kb/s
- DC12 ~ 24Vに対応



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

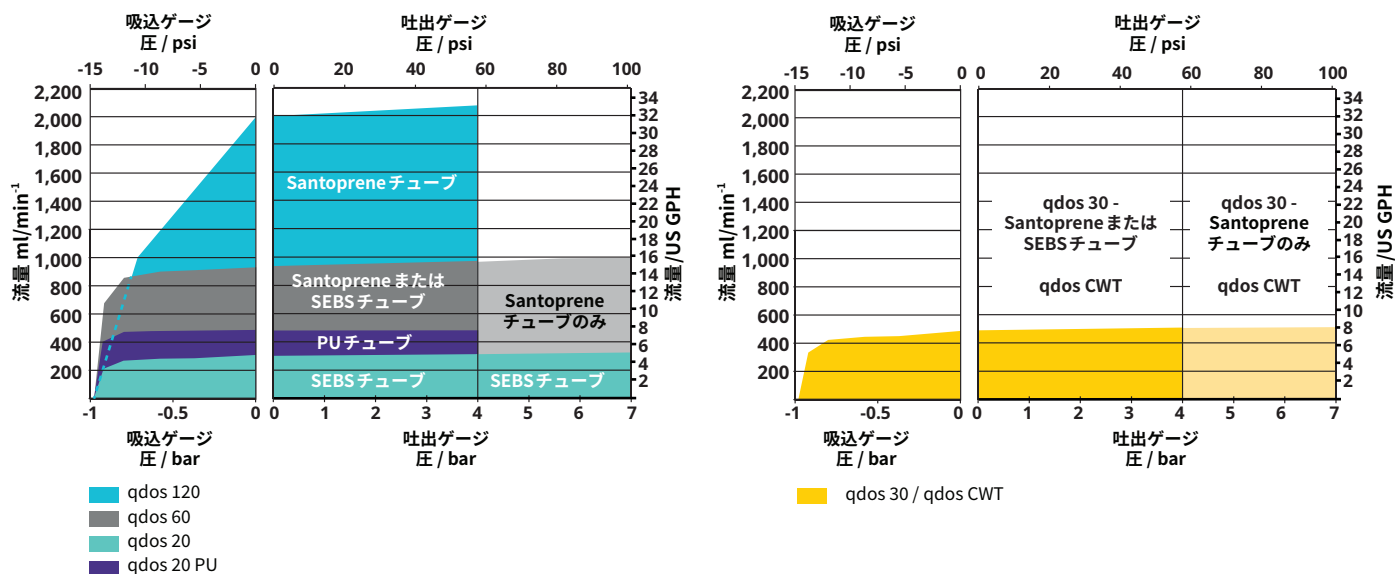
## 性能

### qdosポンプの一般的な流量

	qdos		qdosリモート	
	速度 (rpm)	流量 (ml/min)*	速度 (rpm)	流量 (ml/min)*
qdos 20	0.017 ~ 55	0.1 ~ 333	0.034 ~ 55	0.2 ~ 333
qdos 20 PU	0.017 ~ 55	0.1 ~ 484	NA	NA
qdos 30 / qdos CWT	0.025 ~ 125	0.1 ~ 500	0.078 ~ 125	0.3 ~ 500
qdos 60	0.013 ~ 125	0.1 ~ 1,000	0.078 ~ 125	0.6 ~ 1,000
qdos 120	0.006 ~ 125	0.1 ~ 2,000	0.078 ~ 125	1.25 ~ 2,000

\*精度±1%、再現性±0.5%

### ReNuポンプヘッド用の吐出圧力を使用した流量



技術仕様

	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120	qdos CWT
保護等級	IP66				
エンクロージャ	防水/防塵				
湿度	結露なき事 5% ～ 95%				
温度（Santoprene）	該当なし	5℃ ～ 45℃（41F ～ 113F）			該当なし
温度（SEBSおよびPU）	5℃～ 40℃（41F ～ 104F）			該当なし	該当なし
温度（EPDM）	該当なし			5℃～ 40℃（41F ～ 104F）	
ドライブ重量	4.6 kg（10 lb 2 oz）	4.1 kg（9 lb 1 oz）	4.6 kg（10 lb 2 oz）		
ポンプヘッド重量	1.1 kg（2 lb 7 oz）	0.95 kg（2 lb 2 oz）	1.1 kg（2 lb 7 oz）		2.2 kg（4 lb 14 oz）
制御比（±1%の精度）	3,330:1	5,000:1	10,000:1	20,000:1	5,000:1
制御比（リモート）	1,600:1				該当なし
ノイズ	1mで < 70dB（A）				
スタンダード	CE、NSF 61、cETLus、IRAM S Mark、C-Tick、CSA				
電源オプション	スイッチモード電源 ~100 ～ 240V 50/60Hz 190VA 各国ごとの電源プラグオプション				
	DC12 ～ 24V 電源 代表的な 12V 電流（100W）=10A 代表的な 24V 電流（100W）=5A 端子コネクタ: M8（5/16"）スタッド（穴径 8.33mm（0.328"）				

構成材質

部品	材質				
	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120	qdos CWT
キーパッド	ポリエステル				
ドライブケースワーク	20%ガラス充填 PPE/PS				
ドライブシャフト	ステンレス鋼 440C				
ポンプヘッド筐体	30%ガラス充填 PPO/PS	40%ガラス充填 PPS	30%ガラス充填 PPO/PS		40%ガラス充填 PPS
ロータ	PP (qdos 20 PU) / ガラス 充填ナイロン	ガラス充填ナイロン			ステンレス鋼
ロータベアリング	銅、ステンレス鋼（オプションについては、Watson-Marlow までお問い合わせください）				
チューブ*	PU (最大 0.4MPa、60psi) / SEBS (最大 0.7MPa、 100psi)	Santoprene (最大 0.7MPa) /SEBS (最大 0.4MPa)			該当なし
膜*	該当なし				EPDM
ポンプヘッド油圧ポート	PVDF (SEBS または PU)	ポリプロピレン (Santoprene) または PVDF (SEBS)	ポリプロピレン (Santoprene) または PVDF (SEBS)	ポリプロピレン (Santoprene)	ポリプロピレン (Santoprene) または PVDF (SEBS)
油圧コネクタ	ポリプロピレン (標準)、PVDF (オプション)				
潤滑油*	PFPE ベース				

\* 製品をご使用になられる地域の安全衛生に関する法規等に対する準拠はお客様の責任となります。これには、ReNu ポンプヘッドで使用される移送流体、チューブ、および潤滑油の間の化学的適合性の確認が含まれます。お問い合わせについては、[www.qdospumps.com](http://www.qdospumps.com) にアクセスしてください。

技術的データ

操作モード	マニュアル	リモート	PROFIBUS	ユニバーサル	ユニバーサル+
マニュアル	•		•	•	•
PROFIBUS—バス速度9.6～1,500 kb/s			•		
コンタクト				•	•
4～20mA		•		•	•
不具合報告	•	•	•	•	•

機能	マニュアル	リモート	PROFIBUS	ユニバーサル	ユニバーサル+
流量の数値表示	•		•	•	•
回転数の数値表示	•		•	•	•
液量の監視	•		•	•	•
最大（呼び水）	•		•	•	•
自動再起動（電源復旧後）	•	•	•	•	•
流体回収（Fluid recovery）	•		•	•	•
液漏れ検出	•	•	•	•	•
3.5インチ（88.9mm）カラー TFTディスプレイ	•		•	•	•
LEDポンプステータスアイコン		•			

技術データ - 続き

制御方法	マニュアル	リモート	PROFIBUS	ユニバーサル	ユニバーサル+
入力/出力オプション*		L	L	LまたはR	LまたはR
手動制御機能	•		•	•	•
4 ～ 20mA入力		•		•	•
4 ～ 20mA入力2点校正					•
4 ～ 20mA出力		•			•
コンタクト入力（パルス/パッチ）				•LまたはR	•LまたはR
実行停止入力		•		•	•
運転ステータス出力		•		•	L
アラーム出力		•		•	L
4つの設定可能なリレー出力					R
遠隔流体回収		•		•	•

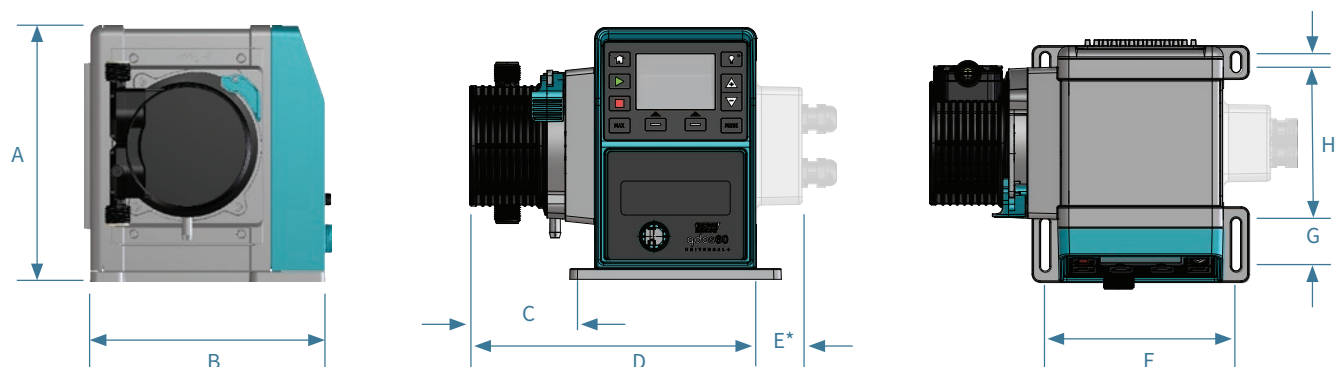
PROFIBUS	マニュアル	リモート	PROFIBUS	ユニバーサル	ユニバーサル+
速度設定ポイント			•		
速度フィードバック			•		
流量校正機能			•		
動作時間数			•		
回転計			•		
液漏れ検出			•		
低流量アラート			•		
診断フィードバック			•		

セキュリティ	マニュアル	リモート	PROFIBUS	ユニバーサル	ユニバーサル+
キーパッドロック	•		•	•	•
設定を保護するPINロック	•		•	•	•

電源オプション	マニュアル	リモート	PROFIBUS	ユニバーサル	ユニバーサル+
DC12 ～ 24V	•	•		•	•
～AC100 ～ 240V	•	•	•	•	•

*制御オプション - ユニバーサルおよびユニバーサル+ （プラス）モデル	
種別	標準ポンプ（L）
入力	DC 5 ～ 24V
出力	オープンコレクタ
種別	リレーモジュール（R）
入力	DC 5 ～ 24VまたはAC 110V
出力	コンタクト定格 AC 110V、5A DC 30V、5A

## 寸法



注記: ポンプヘッドの外観および流体吸排口の位置は、モデルによって異なる場合があります。

モデル	A	B	C	D	E-オプションの リレーモジュール (HまたはR)	F	G	H	I
qdos 20	234mm (9.2")	214mm (8.4")	104.8mm (4.1")	266mm (10.5")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")
qdos 30	234mm (9.2")	214mm (8.4")	71.5mm (2.8")	233mm (9.2")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")
qdos 60	234mm (9.2")	214mm (8.4")	104.8mm (4.1")	266mm (10.5")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")
qdos 120	234mm (9.2")	214mm (8.4")	104.8mm (4.1")	266mm (10.5")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")
qdos CWT	234mm (9.2")	214mm (8.4")	117.9mm (4.6")	291mm (11.5")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")

## 注文情報

0

M

0

.

.

.

.

G

.

.

**モデル**  
 1: qdos 20  
 2: qdos 30  
 3: qdos 60  
 4: qdos 120  
 5: qdos CWT

**流体経路材質†**  
 2: Santoprene  
 5: PU  
 7: EPDM  
 8: SEBS

**デジタルI/Oタイプ**  
 マニュアル、リモートおよびPROFIBUSモデル  
 L: 標準ポンプバリエーション  
 ユニバーサルおよびユニバーサル+モデル  
 L: オープンコレクター出力、DC5 ~ 24V 入力  
 R: 電圧フリー AC 110V DC 30V リレー接点、DC 5 ~ 24V またはAC 110V 入力

**モデル**  
 1: リモート  
 3: マニュアル  
 4: ユニバーサル  
 5: ユニバーサル+  
 7: PROFIBUS

**ポンプヘッドの向き\***  
 L = 左  
 R = 右

**プラグオプション**  
 A: 米国  
 E: ヨーロッパ  
 U: 英国  
 K: オーストラリア  
 R: アルゼンチン  
 C: スイス  
 D: インド/南アフリカ  
 V: DC12 ~ 24V

† 化学適合性に関するガイドラインについては、[www.qdospumps.com](http://www.qdospumps.com)にアクセスしてください。

\*ご注文の際は、どちら側のポンプヘッドであるか確認する必要があります。右側か左側かは、お客様がポンプの正面を見ていることを前提としています。寸法図のポンプは、ポンプヘッドが左側にあると想定しています。

ポンプヘッドの製品コード	
仕様	部品コード
ReNu 20 ポンプヘッド PU/PFPE 0.4MPa	0M3.1500.PFP
ReNu 20 ポンプヘッド SEBS/PFPE 0.7MPa	0M3.1800.PFP
ReNu 30 CWT ポンプヘッド EPDM / PEEK / PFPE 0.7MPa	0M3.5700.PFP
ReNu 30 ポンプヘッド Santoprene/PFPE 0.7MPa	0M3.2200.PFP
ReNu 30 ポンプヘッド SEBS/PFPE 0.4MPa	0M3.2800.PFP
ReNu 60 ポンプヘッド Santoprene/PFPE 0.7MPa	0M3.3200.PFP
ReNu 60 ポンプヘッド SEBS/PFPE 0.4MPa	0M3.3800.PFP
ReNu 120 ポンプヘッド Santoprene/PFPE 0.4MPa	0M3.4200.PFP

表示されている全流量は、ゼロ吸込吐出ヘッドによる、20°C (68°F) での揚水から得られました。qdosドライブはATEX定格ではありません。爆発性雰囲気内で使用するべきではありません。免責事項: 本書に記載されている情報は正確であると考えられますが、Watson-Marlow Limitedは、誤りがあった場合でも一切の責任を負いません。また、予告なしに仕様を変更する権利を有します。用途内での製品利用の適性を確認するのはユーザーの責任です。Watson-Marlow、Qdos、ReNu、LoadSure、Bioprene、PumpsilおよびMarpreneはWatson-Marlow Limitedの商標です。STA-PURE PFLおよびSTA-PURE PCSはW.L Gore & Associates Inc.の登録商標です。ポンプおよびチューブをご注文の際には、製品コードをお申しつけください。

**WATSON  
MARLOW  
Pumps**

wmftg.com  
info@wmftg.com  
+44 (0) 1326 370370