

Rosemount 752 FOUNDATION™ フィールドバス・リモート・インジケータ

- 2線式セグメント受電デバイス
- 最大8つの値を表示
- リンク・マスター機能
- オプションのPID、特性化器、演算、および積分器機能ブロック



目次

オーダ情報.....	3 ページ
仕様	4 ページ
適合規格.....	5 ページ
外形寸法.....	7 ページ

Rosemount 752

必要なデータをどこでも表示できる Rosemount 752 リモート・フィールドバス・インジケータ

Rosemount 752 FOUNDATION フィールドバス・リモート・インジケータは、最終制御機器に隣の制御変数の値を表示したり、アクセスできない場所に取り付けられた伝送器からの情報を表示するのに便利です。このインジケータはセグメントと一緒にどこにでも取り付けられ、必要な場所で情報を表示します。

752 リモート・インジケータは FOUNDATION フィールドバス H1 セグメント上のあらゆる機器からの機能ブロック出力を表示できます。最大 8 つの値をタグと工学単位で構成できます。データは 3 秒ごとに順次スクロールされます。フィールドバス装置からの値表示に加えて、752 リモート・インジケータはオプションの機能ブロック・スイートを通して高度な計算および制御機能を提供します。機能ブロックには、入力セレクト、入力特性化器、演算、積分器、および PID (自動調整) があります。



Rosemount 752 は、PlantWeb デジタル・プラント・アーキテクチャのコア構成部品です。フィールドバス・プロジェクトを最大活用する方法については、www.plantweb.com を参照してください。

図 1. Rosemount 752 はフィールドバス・セグメント上にある機器から最大 8 つの変数を表示

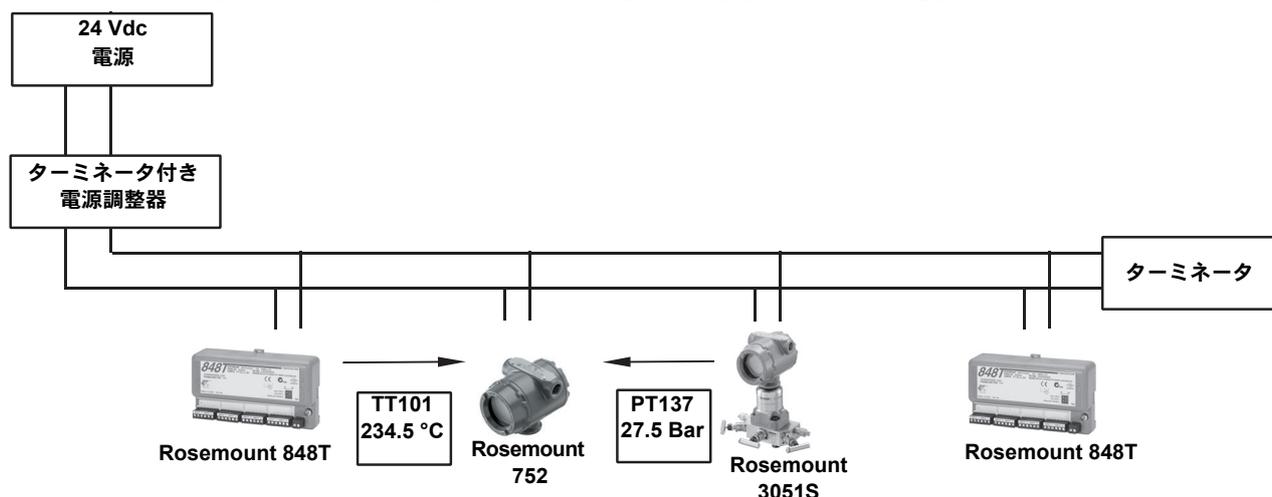
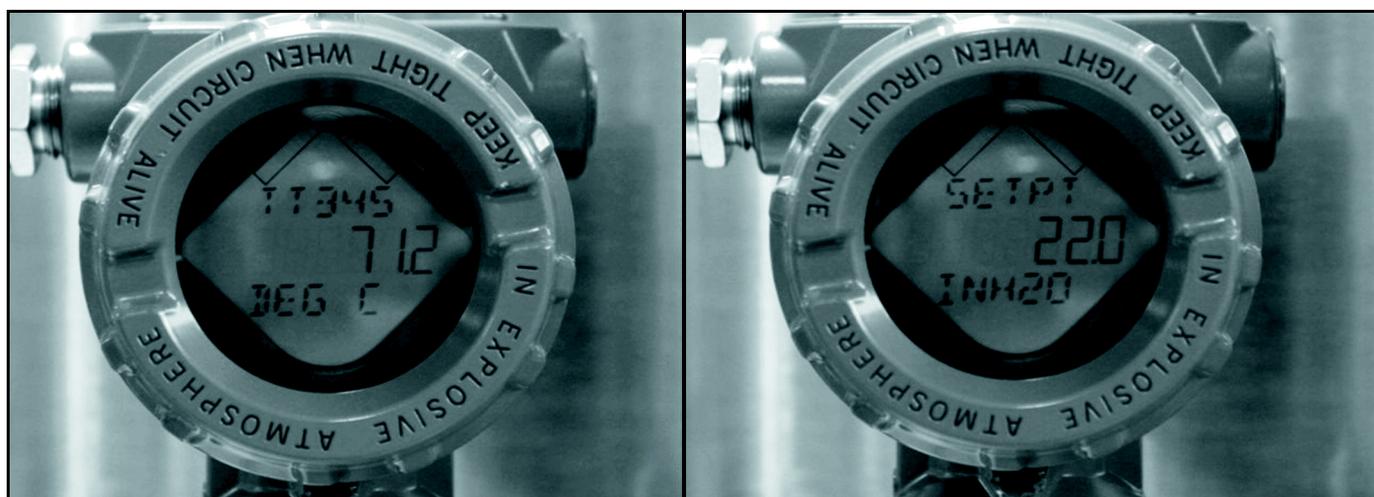


図 2. Rosemount 752 ディスプレイ



オーダ情報

表 1. Rosemount 752 フィールドバス・リモート・インジケータのオーダ情報

★ 標準品では、最も一般的なオプションが提供されます。星マーク (★) 付きのオプションをお選びいただくと、最短納期でのお届けが可能です。

拡張型の仕様の場合は納品までに要する時間が長くなりますので、ご了承ください。

型式	製品の種類			
752	フィールドバス・リモート・インジケータ			
伝送器出力				
標準				
F	FOUNDATION フィールドバス・デジタル信号			★
ハウジング・スタイル		材質	電線管入口サイズ	
標準				
1A	PlantWeb ハウジング	アルミニウム	1/2-14 NPT	★
1B	PlantWeb ハウジング	アルミニウム	M20 x 1.5 (CM20)	★
1C	PlantWeb ハウジング	アルミニウム	JIS G ¹ / ₂	★
1J	PlantWeb ハウジング	SST	1/2-14 NPT	★
1K	PlantWeb ハウジング	SST	M20 x 1.5 (CM20)	★
1L	PlantWeb ハウジング	SST	JIS G ¹ / ₂	★

オプション (選択した型番に含まれます)

PlantWeb 制御機能				
標準				
A01	FOUNDATION フィールドバスの高度な制御機能ブロック・スイート			★
防爆規格				
標準				
E5	FM 耐圧防爆、防塵防爆			★
I5	FM 本質安全防爆、ディビジョン 2			★
IE ⁽¹⁾	FM FISCO 本質安全防爆			★
K5	FM 耐圧防爆、本質安全防爆、ディビジョン 2、防塵防爆の組み合わせ			★
E6	CSA 耐圧防爆、ディビジョン 2、防塵防爆			★
I6	CSA 本質安全防爆			★
IF ⁽¹⁾	CSA FISCO 本質安全防爆			★
K6	CSA 耐圧防爆、本質安全防爆、ディビジョン 2、防塵防爆の組み合わせ			★
E1	ATEX 耐圧防爆			★
I1	ATEX 本質安全防爆			★
IA ⁽¹⁾	ATEX FISCO 本質安全防爆			★
N1	ATEX タイプ n			★
ND	ATEX ダスト			★
K1	ATEX 耐圧防爆、本質安全防爆、タイプ n、ダストの組み合わせ			★
I7	IECEX 本質安全防爆			★
IG ⁽¹⁾	IECEX FISCO 本質安全防爆			★
N7	IECEX タイプ n			★
E7	IECEX 耐圧防爆			★
I2	InMetro 本質安全防爆			★
E2	InMetro 耐圧防爆			★
KA	CSA および ATEX: 耐圧防爆、本質安全防爆、ディビジョン 2 の組み合わせ			★
KB	FM および CSA: 耐圧防爆、本質安全防爆、ディビジョン 2、防塵防爆の組み合わせ			★
KC	FM および ATEX: 耐圧防爆、本質安全防爆、ディビジョン 2 の組み合わせ			★
過渡保護				
標準				
T1 ⁽¹⁾	インテグラル過渡プロテクタ			★

Rosemount 752

表 1. Rosemount 752 フィールドバス・リモート・インジケータのオーダ情報

★ 標準品では、最も一般的なオプションが提供されます。星マーク (★) 付きのオプションをお選びいただくと、最短納期でのお届けが可能です。

拡張型の仕様の場合は納品までに要する時間が長くなりますので、ご了承ください。

電線管コネクタ		標準
標準		標準
GE ⁽²⁾	M12、4ピン、雄コネクタ (Eurofast [®])	★
GM ⁽²⁾	Aサイズ、ミニ、4ピン、雄コネクタ (Minifast [®])	★
代表的な型番 : 752 F 1A A01 E1		

(1) T1 オプションは、FISCO 製品認定では必要ありません。過渡保護は FISCO 製品認定コード IA、IE、IF、および IG に含まれます。

(2) 一部の危険な場所の認定がありません。詳細については、最寄のエモソン・プロセス・マネジメント担当者にお問い合わせください。

仕様

機能仕様

電流消費

17.5 mA

電源条件

外部電源条件 ;

9.0 ~ 32.0 Vdc ターミナル電圧で作動

周囲温度

-20 ~ 80 °C (-4 ~ 175 °F)

周囲保管環境

-40 ~ 85 °C (-40 ~ 185 °F)

湿度リミット

0 ~ 100% 相対湿度

電氣的接続

1/2-14 NPT、G¹/₂、および M20 x 1.5 (CM20) 電線管。

性能仕様

最大 8 つの機能ブロック出力値を表示するように構成可能。

3 秒ごとに構成された変数を通して順序を表示。

フィールドでのソフトウェア・アップグレード

FOUNDATION フィールドバスを含む 752 用ソフトウェアは、FOUNDATION フィールドバスの共通・デバイス・ソフトウェア・ダウンロード手順を使用して、フィールドで簡単にアップグレードできます。

ブロック実行時間

PID: 10 ms

演算 : 10 ms

入力選択 : 10 ms

信号特性化器 : 10 ms

積分器 : 10 ms

詳細制御機能ブロック・スイート (オプション・コード A01)

入力セクタ・ブロック

最小、最大、中点、平均または最初の「良」などの特定の選択戦略を用いて入力から選択し、出力を生成します。

演算ブロック

部分密度補正、電子リモート・センサ、静水圧タンク計測、比率制御などとともに流量を含む事前定義したアプリケーション・ベースの方程式を提供します。

信号特性化器ブロック

最大 20 個の X、Y 座標を設定することによって、入力 / 出力の関係を定義する任意の機能を特性化または概算します。設定された座標によって定義された曲線を使用して、指定された入力値に対する出力値をブロックが補正します。

積分器ブロック

1 つまたは 2 つの変数から統合または積算された値をプレトリップおよびトリップの制限値と比較し、制限値に達した際にディスクリット出力信号を生成します。このブロックは、長期にわたる総流量、総質量、または体積を計算するのに役立ちます。

物理的仕様

重量

1.1 kg (2.5 lb)

適合規格

認定製造場所

Rosemount Inc. - Chanhassen, Minnesota USA

欧州指令情報

該当する欧州指令すべてに本製品が準拠していることを示す EC 告知については、Rosemount の Web サイト (www.rosemount.com) をご覧ください。ハード・コピーが必要な場合は、お近くの販売事務所までお問い合わせください。

電磁両立性 (EMC)

EN 61326:2006

ATEX 指令 (94/9/EC)

エマソン・プロセス・マネジメントは、ATEX 指令に準拠しています。

危険区域に関する認定

FM 規格 (北米)

E5 クラス I、ディビジョン 1、グループ B、C、D に対する耐圧防爆 クラス II、クラス III、ディビジョン 1、グループ E、F、G 危険区域に対する防塵防爆 T5 (-50 °C ~ 80 °C)、コンジット・シールは不要
筐体タイプ 4X

I5/IE クラス I、ディビジョン 1、グループ A、B、C、D; クラス II、ディビジョン 1、グループ E、F、G; クラス III、ディビジョン 1、クラス I、ゾーン 0、AEx ia IIC T4 に対する本質安全防爆 Rosemount 図面 00752-1010 に基づいて設置した場合;
温度コード: T4 ($T_a = 60\text{ °C}$);
クラス I、ディビジョン 2、グループ A、B、C、D に対する Non-Incendive
筐体タイプ 4X
全体のパラメータについては、制御図面 00752-1010 を参照してください。

CSA 規格 (カナダ)

E6 クラス I、ディビジョン 1、グループ B、C、D に対する耐圧防爆
クラス II、グループ E、F、G に対する防塵防爆
クラス III に対する防塵防爆
温度コード T5、($T_a = 80\text{ °C}$)
クラス I、ディビジョン 2、グループ A、B、C、D に適合;
温度コード T3C ($T_a = 40\text{ °C}$),
筐体タイプ 4X

I6/IF クラス 1、ディビジョン 1、グループ A、B、C、D に対する本質安全防爆 (Rosemount 図面 00752-1020 に基づいて設置した場合)。
温度コード T3C ($T_a = 40\text{ °C}$)。
筐体タイプ 4X

ATEX 規格 (欧州)

E1 ATEX 耐圧防爆
証明書番号: KEMA 03 ATEX2476X  II 2 G
Ex d IIC T6 (-50 °C ≤ T_a ≤ 65 °C)
Ex d IIC T5 (-20 °C ≤ T_a ≤ 80 °C)
 $V_{max} = 32\text{ V}$

 1180

安全な使用に関する特別条件 (X):

Ex d ブランキング・エレメント、ケーブル・グラウンドおよび配線は 90 °C の温度に適したものを使用してください。修理する場合、耐圧防爆ジョイントの寸法に関する情報を製造業者にお問い合わせください。

I1/IA ATEX 本質安全防爆

証明書番号: Baseefa03ATEX0239X  II 1 G
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T_a ≤ 60 °C)

 1180

表 2. 入力パラメータ

フィールドバス	FISCO
$U_i = 30\text{ Vdc}$	$U_i = 17.5\text{ Vdc}$
$I_i = 300\text{ mA}$	$I_i = 380\text{ mA}$
$P_i = 1.3\text{ W}$	$P_i = 5.32\text{ W}$
$C_i = 0$	$C_i = 0$
$L_i = 0$	$L_i = 0$

安全な使用に関する特別条件 (X):

過渡オプション付きの場合、機器は EN 60079-11:2007 の第 6.3.12 項で定義されている 500 V の試験に耐えることができません。設置する際には、この点を考慮に入れる必要があります。

筐体はアルミニウムなどでできており、樹脂ポリエステル・コーティングまたはポリウレタン塗装による影響からある程度保護されます。あらゆる設置において高レベルの影響のリスクを検討し、それに応じて保護する必要があります。

N1 ATEX タイプ n

証明書番号: Baseefa03ATEX0240X  II 3 G
Ex nA II T5 ($T_a = -20\text{ °C} \leq T_a \leq 70\text{ °C}$)

入力パラメータ:

$U_i = 32\text{ Vdc}$

$C_i = 0$

$L_i = 0$

安全な使用に関する特別条件 (X):

この機器は EN 60079-15:2005 の第 6.8.1 項で要求されている 500 V 絶縁試験に耐えることはできません。この機器を設置する場合には、この点を考慮に入れる必要があります。

Rosemount 752

ND ATEX 防塵

証明書番号 : KEMA 03 ATEX2476X  II 1 D
Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 °C ≤ T_a ≤ 85 °C)
V = 32 V (最大)

安全な使用に関する特別条件 (X):

Ex d ブランキング・エレメント、ケーブル・グラウンドおよび配線は 90 °C の温度に適したものを使用してください。修理する場合、耐圧防爆ジョイントの寸法に関する情報を製造業者にお問い合わせください。

その他の国際的な認定

I7/IG IECEx 本質安全防爆

証明書番号 : IECEx BAS 04.0028X
Ex ia IIC T4 (-20 °C ≤ T_a ≤ 60 °C)

表 3. 入力パラメータ

フィールドバス	FISCO
U _i = 30 V	U _i = 17.5 V
I _i = 300 mA	I _i = 380 mA
P _i = 1.3 W	P _i = 5.32 W
C _i = 0	C _i = 0
L _i = 0	L _i = 0

安全な使用に関する特別条件 (X):

1. 過渡オプション付きの場合、機器は、IEC 60079-11: 1999 第 6.4.12 項で定義されている 500 V 電気強度テストに耐えることができません。設置する際には、この点を考慮に入れる必要があります。
2. 筐体はアルミニウムなどでできており、樹脂ポリエステル・コーティングまたはポリウレタン塗装による影響からある程度保護されます。あらゆる設置において高レベルの影響のリスクを検討し、それに応じて保護する必要があります。

N7 IECEx タイプ n

証明書番号 : IECEx BAS 04.0030X
Ex nA II T5 (-40 °C ≤ T_a ≤ 70 °C)

安全な使用に関する特別条件 (X):

過渡オプション付きの場合、機器は、IEC 60079-15: 1987 第 8 項で定義されている 500 V 電気強度テストに耐えることができません。機器を設置する際は、この点を考慮に入れる必要があります。

E7 IECEx 耐圧防爆

証明書番号 : IECEx KEM 10.0066X
Ex d IIC T5 (-20 °C < T_a < 80 °C) Gb
Ex d IIC T6 (-20 °C < T_a < 65 °C) Gb
V_{max} = 32 Vdc

IECEx ダスト

証明書番号 : IECEx KEM 10.0066X
Ex tD A20 IP66 T105 °C (-20 < T_a < 85 °C)

安全な使用に関する特別条件 (X):

Ex d ブランキング・エレメント、ケーブル・グラウンドおよび配線は 90 °C の温度に適したものを使用してください。修理する場合、耐圧防爆ジョイントの寸法に関する情報を製造業者にお問い合わせください。

ブラジルにおける認定

E2 ブラジルにおける耐圧防爆 (INMETRO)

証明書番号 : NCC 5500.09X
Ex d IIC T5 (-20 < T_a < 80 °C) Gb
Ex d IIC T6 (-20 < T_a < 65 °C) Gb
V_{max}=32V

安全な使用に関する特別条件 (X):

Ex d ブランキング・エレメント、ケーブル・グラウンドおよび配線は 90 °C の温度に適したものを使用してください。修理する場合、耐圧防爆ジョイントの寸法に関する情報を製造業者にお問い合わせください。

I2 ブラジルにおける本質安全防爆 (INMETRO)

証明書番号 : NCC 6975.10X
Ex ia IIC T4 (-20 < T_a < 60 °C) Ga

表 4. 入力パラメータ

U _i = 30 V
I _i = 300 mA
C _i = 0
L _i = 0

安全な使用に関する特別条件 (X):

1. 過渡オプション付きの場合、機器は、EN60079-11:2007 第 6.3.12 項で定義されている 500V のテストに耐えることができません。設置する際には、この点を考慮に入れる必要があります。
2. 筐体はアルミニウムなどでできており、樹脂ポリエステル・コーティングまたはポリウレタン塗装による影響からある程度保護されます。あらゆる設置において高レベルの影響のリスクを検討し、それに応じて保護する必要があります。

認定の組み合わせ

オプションの認定を指定すると、ステンレス・スチール製の認定タグが提供されます。複数の認定タイプに関するラベルが付けられた機器は、他の認定タイプを使用して再設置しないでください。使用しない認定タイプと区別できるように、認定ラベルは永久的にマークしてください。

K5 FM 組み合わせ (E5、I5)

K6 CSA 組み合わせ (E6、I6)

K1 ATEX 組み合わせ (E1、I1、N1、ND)

KA CSA および ATEX の組み合わせ (E6、I6、E1、I1)

KB FM および CSA の組み合わせ (E5、I5、E6、I6)

KC FM および ATEX の組み合わせ (E5、I5、E1、I1)

外形寸法

図 3. パイプ取付設置法

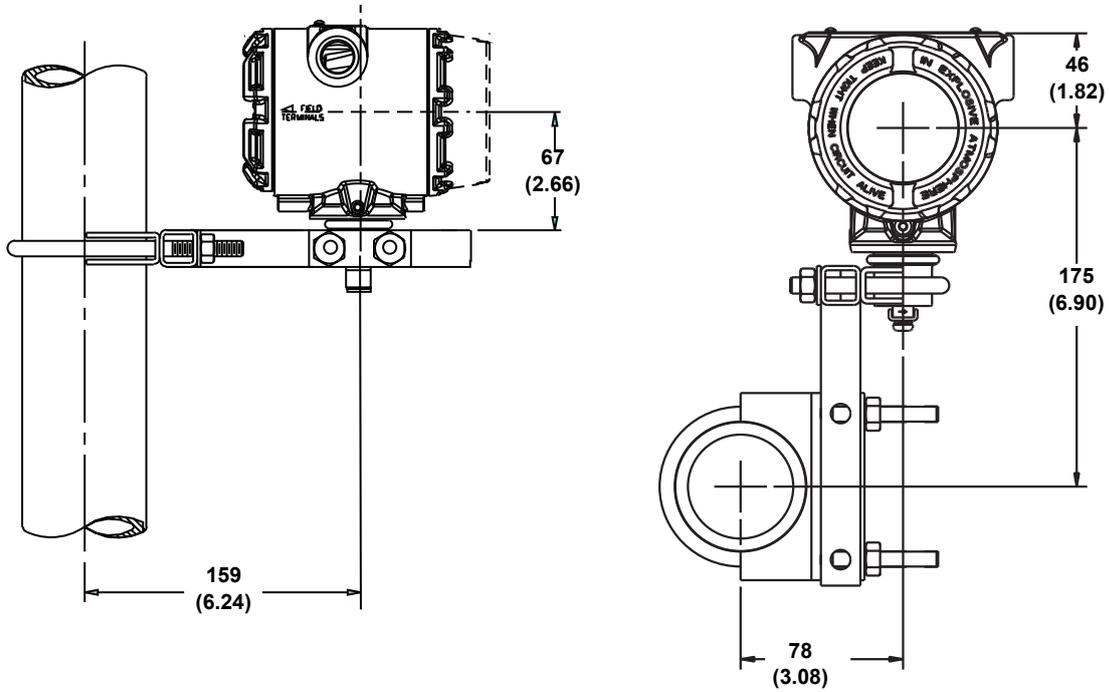
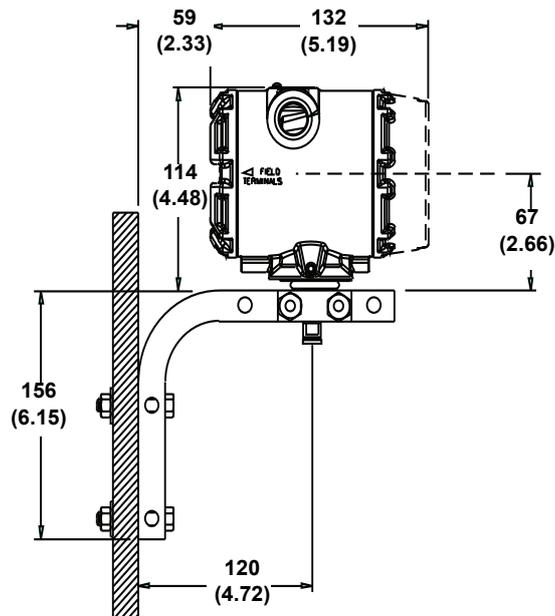


図 4. パネル取付設置法



寸法はミリメートル(インチ)で示されています。

Emerson のロゴは、Emerson Electric Co. の商標およびサービスマークです。
Rosemount および Rosemount ロゴタイプは Emerson Process Management、Rosemount Division の登録商標です。
PlantWeb はエマソン・プロセス・マネジメント・グループ企業の 1 社の登録商標です。
Foundation フィールドバスは Fieldbus Foundation の登録商標です。
その他のマークは全て、それぞれの所有者に帰属します。

標準販売契約条件は、www.rosemount.com/terms_of_sale に記載されています

**Emerson Process Management
Rosemount Measurement**
8200 Market Boulevard
Chanhassen MN 55317 USA
電話 (米国) 1 800 999 9307
電話 (米国外から) +1 952 906 8888
ファックス +1 952 949 7001

Emerson Process Management
Blegistrasse 23
P.O. Box 1046
CH 6341 Baar
Switzerland
電話 +41 (0) 41 768 6111
ファックス +41 (0) 41 768 6300

Emerson FZE
P.O. Box 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai UAE
電話 +971 4 811 8100
ファックス
+971 4 886 5465

**Emerson Process Management Asia Pacific
Pte Ltd**
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
電話 +65 6777 8211
ファックス +65 6777 0947
サービス・サポート・ホットライン：
+65 6770 8711
Eメール：
Enquiries@AP.EmersonProcess.com