

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 17.0844 X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

Solicitante / Applicant

Emerson Process Management Ltda.

Av Hollingsworth 325 – Iporanga
Sorocaba , SP – 18087-105 – Brasil
CNPJ: 43.213.776/0001-00
Audit File: A28355 (date 2017-03-28)

FILE#/VOL.#/SEC.#

BR2381/Vol.1/Sec.56

Local de Montagem / Assembly Location

Não aplicável / Not applicable

Importador / Importer

Não aplicável / Not applicable

Marca Comercial / Trademark

Não aplicável / Not applicable

Produto Certificado / Certified Product

Computador de Vazão e Controlador Fieldbus Foundation
Flow Computer and Foundation Fieldbus Controller Assembly

Modelo / Model

W40135 e/and W40203

Lote ou Número de Série / Lot or Serial Number

Não aplicável / Not applicable

Marcação / Marking

Ex nA IIC T4 Gc
(-40 °C ≤ Ta ≤ +75 °C)

Normas Aplicáveis / Applicable Standards

ABNT NBR IEC 60079-0:2013
ABNT NBR IEC 60079-15:2012

**Programa de certificação ou Portaria /
Certification Program or Ordinance**

**Portarias no. 179, de 18 de maio de 2010 e nº. 89 de 23 de fevereiro de 2012 do
INMETRO**
INMETRO Ordinances nº 179 as of May 18, 2010 and nº 89 as of Feb 23, 2012.

Concessão Para / Concession for

**Ostentar o Selo de Identificação da Conformidade do Sistema Brasileiro de
Avaliação da Conformidade (SBAC) sobre o(s) produto(s) relacionado(s) neste
certificado.**
*Bearing the Conformity Identification Seal of the Brazilian System of Conformity (SBAC) on the
product covered by this certificate.*

Emerson Luiz Baroni

Gerente de Certificações / Certification Manager

**UL do Brasil Certificações, organismo acreditado pela Coordenação Geral de
Acreditação do INMETRO – CGCRE, segundo o registro No.: OCP-0029 confirma
que o produto está em conformidade com a(s) Norma(s) e programas ou
Portarias acima descritas.**

*UL do Brasil Certificações, Certification Body accredited by Coordenação Geral de Acreditação do
INMETRO - CGCRE according to the register No.: OCP-0029 confirms that the product is in
compliance with the standards and certification Program or Ordinance above mentioned.*



**Organismo de Certificação /
Certification Body**

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 17.0844 X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

Fabricante / Manufacturer **Fromex S.A. C.V. (A division of Emerson Process Management)**

Avenida Industrias No 6025, Zd 88275, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.
CNPJ: Não aplicável / Not applicable
Audit File: A28583 (date 2017-05-24)

MODELO DE CERTIFICAÇÃO / CERTIFICATION MODEL:

- Modelo com Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade do Processo de Produção do Produto e Ensaios no Produto
Quality Management System Evaluation of the Product Production Process and Product Test Model
- Modelo Ensaio de Lote
Lot Test Model

CÓDIGO DE BARRAS GTIN / GTIN BAR CODE:

Não aplicável / Not applicable

DESCRIÇÃO DO PRODUTO / PRODUCT DESCRIPTION:

O computador de vazão modelo W40135 é um equipamento microprocessado que fornece diversas funções de automação de campo. O controlador é utilizado para aplicações que precisam de uma lógica sequencial de controle, histórico de dados arquivados, múltiplas portas de comunicação, controle de vazão em até 12 metros de comprimento. A unidade basicamente consiste de um invólucro principal que contém uma placa de montagem, com opções de montagem tipo slot.

Segue abaixo a montagem básica e lista de módulos disponíveis:

Montagem básica:

- Módulo de alimentação;
- slots para até 27 cartões de comunicação I/O;
- W48071 CPU ou W48093 serie 2 CPU & CPU & W28142 License Key;
- W48088 Foundation Fieldbus Interface CPU.

Os cinco possíveis módulos:

- W48072 ROC 809;
- W38263 ROC 827;
- W38266 ROC Expansion;
- W48090 ROC 827, série 2;
- W48091 ROC 827 Expansion, serie 2.

O equipamento pode ser montado com os seguintes módulos de alimentação:

- Módulo de 12 Vcc nominal de entrada (W38185 PS-DC-12);
- Módulo de 24 Vcc nominal de entrada (W38245 PS-DC-24);
- PM-30 Módulo de alimentação: 11-30 Vcc, 76W máx;
- Módulo de alimentação solar (W38187 PS-Solar).

O equipamento pode ser montado com os seguintes módulos de I/O:

- Módulo W38189 5-Canais J/K entrada de Termoacopladores (TC);
- Módulo W38191 5 –saídas de relé (DO-R);
- Módulo W38193 5 – saídas digitais (DO);

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 17.0844 X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

- Módulo W38195 8 – entradas digitais (DI);
- Módulo W38197 16-bit pulso de entrada (PI);
- Módulo W38201 12-bit entrada Quad Analógica (AI-12);
- Módulo W38203 16-bit entrada Quad Analógica (AI-16);
- Módulo W38205 2 pontos entrada de 16 bits (RTD);
- Módulo W38269 AO High;
- Módulo W38207 Sensor multivariável (MVS);
- Módulo W38257 APM;
- Módulo W38272 APM Placa filha;
- Módulo W38304 MVS I/O;
- Módulo W48089 AC I/O;
- Módulo W48094 16 bits Quad entrada analógica;
- Módulo W48097 Hart;
- Módulo W28161X0012 FF H1;
- Módulo de alimentação W28161X0022 FF H1;
- Módulo W38366 placa de termoacopladores personalizável, série 2;
- Módulo W38350 Relé DO personalizável, serie 2;
- Módulo W38351 Entrada RTD personalizável, série 2;
- Módulo W48095 Placa I/O, utilizada com TC, relés DO e RTD serie 2 personalizável.

O equipamento pode ser montado com os seguintes módulos comunicação:

- Módulo W38211 EIA-232 (RS-232);
- Módulo W38209 EIA-422/EIA-485 (RS-422/RS-485);
- Módulo W38213 Dial-Up Modem;
- Módulo W38251 Max Stream Radio (900 MHz e 2,4 GHz);
- Módulo W38260 HART;
- Módulo W38275 placa filha HART;
- Módulo Smart Wireless;
- Módulo W48095 MVS I/O Module.

The Model W40135 flow compute is microprocessor-based controller that provides the functions required for a variety of field automation applications. The controller is used for applications requiring general logic and sequencing control, historical data archiving, multiple communication ports, PID control and flow measurements on up to 12 meter runs.

See below the basic assembly and modules available:

Basic assembly:

- Power supply module;
- Slots for up to 27 I/O communication cards;
- W48071 CPU or W48093 series 2 CPU & CPU & W28142 License Key;
- W48088 Foundation Fieldbus CPU Interface.

The five possible modules:

- W48072 ROC 809;
- W38263 ROC 827;
- W38266 ROC Expansion;
- W48090 ROC 827, series 2;
- W48091 ROC 827 Expansion, series 2.

The equipment can be assembled with the following power modules:

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 17.0844 X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

- Nominal 12VDC input module (W38185 PS-DC-12);
- 24 Vdc nominal input module (W38245 PS-DC-24);
- PM-30 Power Module: 11-30 Vdc, 76W max;
- Solar power module (W38187 PS-Solar).

The equipment can be assembled with the following I / O modules:

- Module W38189 5-Channel J / K Thermocouples input (TC);
- Module W38191 5-relay outputs (DO-R);
- W38193 module 5 - digital outputs (DO);
- W38195 module 8 - digital inputs (DI);
- W38197 16-bit input pulse module (PI);
- W38201 module 12-bit Analog Quad input (AI-12);
- W38203 16-bit Analog Quad input module (AI-16);
- W38205 module 2 points 16-bit input (RTD);
- W38269 AO High Module;
- Module W38207 Multivariable Sensor (MVS);
- W38257 APM module;
- W38272 APM module daughter board;
- Module W38304 MVS I / O;
- Module W48089 AC I / O;
- Module W48094 16-bit Quad analog input;
- W48097 Hart module;
- Module W28161X0012 FF H1;
- Feed module W28161X0022 FF H1;
- Module W38366 customizable thermocouples plate, series 2;
- W38350 module Relay DO customizable, series 2;
- Module W38351 Customizable RTD input, series 2;
- Module W48095 I / O board, used with TC, DO relays and customizable serial 2 RTD.

The equipment can be assembled with the following communication modules:

- W38211 EIA-232 module (RS-232);
- Module W38209 EIA-422 / EIA-485 (RS-422 / RS-485);
- W38213 Dial-Up Modem Module;
- W38251 Max Stream Radio module (900 MHz and 2.4 GHz);
- W38260 HART module;
- W38275 daughter module HART daughter;
- Smart Wireless Module;
- Module W48095 MVS I / O Module.

CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS / ELECTRICAL CHARACTERISTICS:

Tensões de alimentação selecionado por jumpers: +24 ou 12 Vcc.

Jumper #	Placa #
J4	AO-16

Jumper #	Placa #
J4	AI-12
J3	AI-16 W38203X0012

Jumper #	Placa #
J4	PI
J4	AI-16 W48094X0012

The following +24/+12 voltage selector jumper.

Jumper #	Board #
J4	AO-16

Jumper #	Board #
J4	AI-12
J3	AI-16 W38203X0012

Jumper #	Board #
J4	PI
J4	AI-16 W48094X0012

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 17.0844 X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 8**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE UTILIZAÇÃO PARA EQUIPAMENTOS Ex ou LISTA DE LIMITAÇÕES PARA COMPONENTES Ex:

SPECIFIC CONDITIONS OF USE FOR Ex EQUIPMENT or SCHEDULE OF LIMITATIONS FOR Ex COMPONENTS:

O equipamento somente pode ser utilizado na área classificada se instalado em um invólucro certificado que garanta o tipo e grau de proteção mínimo IP54, e que o mesmo tenha passado pelos ensaios de envelhecimento térmico conforme os requisitos da ABNT NBR IEC 60079-0.

Cuidados especiais devem ser tomados durante a instalação equipamento para evitar que o os parâmetros máximos de entrada não seja excedidos.

Os conectores USB não devem ser utilizados ou operados em áreas classificadas.

The equipment may only be used in hazardous areas if installed in a certified enclosure that guarantees the type and degree of IP54 minimum protection and that it has thermal endurance to heat & cold tests in accordance with the requirements of ABNT NBR IEC 60079-0.

Special care should be taken during installation equipment to avoid that the maximum input parameters are not exceeded.

USB connectors should not be used or operated in hazardous areas.

ENSAIOS DE ROTINA / ROUTINE TESTS:

Nenhum / None.

LISTA DE DOCUMENTOS / DOCUMENTS LIST:

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Model W40135 – Pg 1	W40135	(Pg 1 M), (Pg 2 J), (Pg 3 J), (Pg 4 F)
02	Assembly, PM-30V Power module	W38374	A
03	Schematic, PM-30 Power module	W38372	A
04	Assembly, DO Relay personality	W38350	C
05	Assembly, HART module	W48097	C
06	Assembly, MVS I/O module	W48095	C
07	Schematic, RS-485 application module	W38331	H2
08	ROC/FB WiHART MODULE	400181-00-2	E
09	ROC 800 WiHART module	397203-01-2	B
10	PCB Assembly, WiHART Module	400181-75-4	E
11	ROC/FB/CWM WiHART USB BOARD	400189-00-3	A
12	FB107 6 channel do relay	W38342	B
13	FB107-3 Channel RTD	W38343	B2

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. UL-BR 17.0844 X

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018

Revisão / Revision Date N/A

Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
14	Type ROC800 Series Assembly, module, smart wireless	W40163	D
15	Model W40203 Foundation Fieldbus Interface atex zone 2	W40203	A
16	5 Channel EM Relay Output Board	7FSC1003	H
17	CPU, ROC 800	7FSC1019	L5
18	16 BIT QUAD Analog input module	7FSC1024	G2
19	5 CH J/K Thermocouple BAL. Input W/Open	7FSC1029	K1
20	HART module	7FSC1048	G2
21	HART Module (Daughter Board)	7FSC1050	E2
22	Personality Card (Daughter Board)	7FSC1055	C1
23	16 Bit Pulse Input	7FSC1069	B
24	Highside 16 BIT Quad Analog Output 4mA – 20 mA	7FSC1070	A
25	SBC WITH EXPANSION - ETHERNET	W38345	D
26	H1 SEGMENT INTERFACE BOARD	W38340	A
27	16 BIT QUAD ANALOG INPUT MODULE	7FSC1065	B1
28	HART BOARD	W38353	A1
29	Type ROC800 Series PCB Schematic	W28160	A
30	Type ROC809 PCB Schematic Maxstream radio	W28156	2
31	Type ROC809 PCB Schematic 24 input module	W28152	A
32	Type ROC809 PCB Assy, License Key	W28142	B
33	AC I/O MAIN BOARD	W38286	C1
34	AC I/O DAUGHTER BOARD	W38294	C1
35	8 CHANNEL DC Input Board	7FSC1001	F
36	5 Channel DC output Board	7FSC1002	F
37	12 Bit Quad Analog Voltage Input	7FSC1004	D1
38	Backplane Connectors	7FSC1020	J
39	RS-485/MVS	7FSC1027	H
40	16 Bit Pulse Input	7FSC1028	D1
41	RS232	7FSC1030	D
42	100 Ohm Platinum 4-Wire Dual Channel RTD input	7FSC1031	H
43	Modem Module	7FSC1034	E
44	Power Supply	7FSC1036	H
45	Solar Doughter Bd	7FSC1037	E
46	Power Supply DC	7FSC1044	C1
47	803 Plus Main	7FSC1045	E1

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 17.0844 X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de:

1 a 8

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

<input checked="" type="checkbox"/> Description ILL# <input type="checkbox"/> TestRef ILL#	Título / Title:	Desenho Nº Drawing No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
48	ROC800 Expansion Backplane	7FSC1046	D2
49	Highside 16 Bit Quad Analog Output 4-20 mA	7FSC1047	D
50	Prover Card Module (Main Board)	7FSC1054	D2
51	CPU BackPlane	7FSC1061	C
52	I/O BackPlane	7FSC1062	B2
53	CPU ROC 800	7FSC1059	E1
54	HighSide 16 Bit Quad Analog Output 4-20mA	7FSC1070	A
55	12 Bit Quad Analog Voltage Input	7FSC1067	E
56	Manual em Portugues	ROC800	2018-01
57	Etiqueta de marcação Inmetro	ROC 809	2

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE, RELATÓRIOS DE ENSAIO / CERTIFICATE OF CONFORMANCE, TEST REPORTS:

<input checked="" type="checkbox"/> TestRec DS# <input type="checkbox"/> TestRef DS#	Título/Descrição: Title/Description:	Documento Nº Document No.:	Revisão ou Data: Issue or Date
01	Certificado ATEX	Sira 05ATEX4046X	6
02	Relatório de avaliação/ensaio, Sira Test & Certification Ltd	R52A12665A	2005-09
03	Relatório de avaliação/ensaio, Sira Test & Certification Ltd	R52A17539A	2007-11-28
04	Relatório de avaliação/ensaio, Sira Test & Certification Ltd	R52L19259A	2008-12
05	Relatório de avaliação/ensaio, Sira Test & Certification Ltd	R21055A/00	2010-02
06	Relatório de avaliação/ensaio, Sira Test & Certification Ltd	R29988A/00	2013-05
07	Relatório de avaliação/ensaio, Sira Test & Certification Ltd	R70029369A	2015-04
08	Escopo de acreditação do Laboratório SIRA (ILAC member)	032	2014-04-29

OBSERVAÇÕES / OBSERVATIONS:

1. A validade deste Certificado está condicionada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações da UL do Brasil Certificações e previstas nos procedimentos específicos.
2. Este certificado aplica-se aos produtos idênticos ao protótipo avaliado e certificado, manufaturados na(s) unidade(s) fabril(is) mencionada(s) neste certificado, sendo este válido apenas para produtos fabricados/produzidos após a sua emissão.
3. Qualquer alteração no produto, incluindo a marcação, invalidará o presente certificado, salvo se o solicitante informar por escrito à UL do Brasil Certificações sobre esta modificação, a qual procederá à avaliação e decidirá quanto à continuidade da validade do certificado.

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Certificado No. / Certificate No. **UL-BR 17.0844 X**

Certificado de Conformidade válido somente acompanhado das páginas de: **1 a 8**

Certificate of Conformity valid only with the following pages:

Emissão / Date of issue 06 de fevereiro de 2018 / February 06, 2018
Revisão / Revision Date N/A
Validade / Expire date 05 de fevereiro de 2021 / February 05, 2021

- Os equipamentos devem ser instalados em atendimento às Normas pertinentes em Instalações Elétricas em Atmosferas Explosivas, ABNT NBR IEC 60079-14.
- As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos equipamentos são de responsabilidade dos usuários e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.
- É de competência do solicitante estabelecido fora do país notificar o representante legal para fins de comercialização no Brasil, importador ou o próprio usuário sobre as responsabilidades e obrigações prescritas na Cláusula 10 da Portaria 179:2010.
- A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das avaliações de manutenção e tratamento de possíveis não conformidades de acordo com as orientações do OCP previstas no RAC específico. Para verificação da condição atualizada de regularidade deste Certificado de Conformidade deve ser consultado o banco de dados de produtos e serviços certificados do Inmetro.
 - The validation of this certificate depends on the surveillance inspections conduction and possible non-conformity treatment, according to UL do Brasil Certificações information and specific procedures.*
 - This certificate applies to the products that are identical to the prototype investigated, certified and manufactured at the production site(s) mentioned in this certificate, being valid only for products produced/manufactured after its issuance.*
 - Any changes made on the product, including marking, will invalidate this certificate unless UL do Brasil Certificações is notified, in written, about the desired change, who will conduct an analyzes and will decide over the continuity of the certificate validity.*
 - The equipment shall be installed according to the relevant Standards in Electrical Installation for Explosive Atmospheres, ABNT NBR IEC 60079-14.*
 - The installation, inspection, maintenance, repair, review and rebuild equipment activities are responsibility of the end user and must be performed in accordance with the requirements of the standards and manufacturer's recommendation.*
 - If the applicant is established outside of Brazil it is their responsibility to notify the legal representative for commercial purposes in Brazil, importer or end user of the responsibilities and obligations described in Clause 10 of Portaria 179:2010.*
 - The validity of this Certificate of Conformity is subjected to the conduction of the maintenance evaluations and treatment of possible nonconformities according to the OCP guidelines in accordance with the specific RAC. In order to verify the updated condition of validity of this Certificate of Conformity, the Inmetro database of certified products and services must be consulted.*

HISTÓRICO DE REVISÕES / REVISION HISTORY:

Data de revisão <i>Revision Date</i>	Descrição da revisão <i>Description of revision</i>	Número do projeto <i>Project number</i>	Número da Revisão <i>Revision Number</i>
2018-02-06	Emissão inicial <i>Initial issue</i>	OPP-072017-101012613.1.1	0
A última revisão substitui e cancela as anteriores <i>The last revision cancel and substitutes the previous ones</i>			

Organismo de Certificação /
Certification Body

UL do Brasil Certificações

Avenida Engenheiro Luis Carlos Berrini, 105 – 24º andar
04571-010 – Brooklin – São Paulo – SP – Brasil