

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0750
Certificate

Revisão: 00
Review

Solicitante:
Applicant

PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS LTDA.
Rua Luiz da Costa Ramos, 260 – Saúde
04157-020 – São Paulo – SP
CNPJ: 59.894.113/0001-20

Fabricante:
Manufacturer

PRESYS INSTRUMENTOS E SISTEMAS LTDA.
Rua Luiz da Costa Ramos, 260 – Saúde
04157-020 – São Paulo – SP
CNPJ: 59.894.113/0001-20

Fornecedor / Representante Legal:
Supplier / Legal Representative

Não aplicável

Modelo de Certificação:
Certification Model

Modelo de Certificação 5, conforme cláusula 6.1 do Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022.

Regulamento / Normas:
Regulation / Standards

**ABNT NBR IEC 60079-0:2020;
ABNT NBR IEC 60079-1:2016;
ABNT NBR IEC 60529:2017.
Portaria INMETRO nº 115, de 21 de março de 2022.**

Produto:
Product

**PAINEL DE INSTRUMENTOS
Certificação por família.**

Emissão e Validade:
Issued and Validity

**Emissão em: 19/09/2023.
Esta revisão é válida de 19/09/2023 até 19/09/2029.**

A validade deste Certificado de Conformidade está atrelada à realização das atividades de manutenção, de acordo com os requisitos previstos no esquema de certificação 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 validity of this Certificate of Conformity is conditioned to the execution of maintenance activities, in accordance with the applicable requirements of the specific certification scheme. To confirm the regularity status of this Certificate of Conformity, the Inmetro's database of certified products and services must be consulted.



Igor Moreno
Local Field Manager



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0750
Certificate

Revisão: 00
Review

Item <i>Item</i>	Marca <i>Brand</i>	Modelo / Versão <i>Model / Version</i>	Descrição <i>Description</i>	Código de Barras GTIN <i>GTIN Barcode</i>
1	PRESYS	Linha 2000	Painel de Instrumentos	Não existente

Laboratório, Relatório de Ensaios e Data:
Laboratory, Test Report and Date

TÜV Rheinland do Brasil Ltda.
Relatório de análises RA 23.0750 de 31/07/2023.

Relatório de Auditoria e Data:
Audit Report and Date

Auditoria realizada em 06/06/2023 – 40-2023-05-001154-G001

Este certificado está vinculado ao projeto:
This certificate is related to project

P00939568

Especificações:
Description

Não aplicável

Painel de instrumentos Linha 2000 com e sem indicador local para indicação, retransmissão e controle de variáveis de processo, constituído de invólucro à prova de explosão modelo AWR 14Q/22 H1, com certificado de conformidade no âmbito SBAC, com tampa flangeada, fabricado em liga de alumínio fundido 356.0, segundo ASTM B26. O invólucro é aterrado internamente por um condutor isolado com capa na cor verde, na bitola 2,5 mm², seguindo as recomendações da Tabela 5 da NBR 9518. A tampa do invólucro é aterrada à caixa por condutor de cobre flexível de 4mm². Externamente ao invólucro é disponível um terminal de terra de 25 mm².

Os painéis podem ser fornecidos nas seguintes configurações de montagem:

Montagem 1: visor horizontal com display 1/8DIN ou 1/4DIN e botões de comando opcionais (de acordo com o desenho ED8325-01 fl.1/7 e 2/7), conforme segue:

Tabela 1: montagem dos modelos com display.

Modelos com Display 1/8 DIN Horizontal		Modelos com Display 1/4 DIN	
Modelo	Descrição	Modelo	Descrição
DMY-2030	Indicador Digital Universal Duplo	DMY-2011	Indicador Digital Duplo
DMY-2030-TOT	Indicador e Totalizador Digital Duplo	DMY-2011-F	Indicador Digital Duplo para Frequência
DMY-2030-F	Indicador Digital Universal Duplo para Frequência	DMY-2012	Indicador Digital Universal
DMY-2030-TOT-F	Indicador e Totalizador Digital Duplo para Frequência	DMY-2015	Indicador Digital Multi Ponto
DMY-2030-LIGHT	Indicador Digital Universal Simples	DMY-2015-PB	Indicador Digital Multi Ponto - Profibus
DMY-2030-TOT-LIGHT	Indicador e Totalizador Digital Simples	DCY-2060	Controlador Digital Universal
DMY-2030-F-LIGHT	Indicador Digital Universal Simples para Frequência	DCY-2060-F	Controlador Digital Universal para Frequência
DMY-2030-TOT-F-LIGHT	Indicador e Totalizador Digital Simples para Frequência	DCY-2060-LIGHT	Controlador Digital Universal Simples
DMY-2030-CC	Indicador Digital para Célula de Carga	DCY-2060-F-LIGHT	Controlador Digital Universal Simples para Frequência
DMY-2030-CV	Calculador Digital de Vazão	DCY-2060-LC	Controlador Digital Nível à 3



Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0750
Certificate

Revisão: 00
Review

Modelos com Display 1/8 DIN Horizontal		Modelos com Display 1/4 DIN	
Modelo	Descrição	Modelo	Descrição
			Elementos
DMY-2030-TOT-FCS	Contador e Totalizador Digital Duplo para Frequência	-	-
DMY-2031-FCS	Contador Digital Duplo para Frequência	-	-
DMY-2036	Indicador Digital Duplo	-	-
DMY-2036-F	Indicador Digital Duplo para Frequência	-	-
DCY-2051	Controlador Digital Universal	-	-
DCY-2051-F	Controlador Digital Universal para Frequência	-	-
DCY-2051-LIGHT	Controlador Digital Universal Simples	-	-
DCY-2051-F-LIGHT	Controlador Digital Universal Simples para Frequência	-	-
DCY-2051-LC	Controlador Digital Nível à 3 Elementos	-	-
DCY-2059	Estação Auto-Manual / Manual	-	-

Montagem 2: visor vertical com display 1/8DIN vertical e botões de comando opcionais (de acordo com o desenho ED8325-01 fl.3/7), conforme segue:

Tabela 2: montagem com display horizontal.

Modelos com Display 1/8 DIN Vertical	
Modelo	Descrição
DMY-2035	Indicador Digital Duplo
DMY-2035-F	Indicador Digital Duplo para Frequência
DCY-2050	Controlador Digital Universal
DCY-2050-F	Controlador Digital Universal para Frequência
DCY-2050-LIGHT	Controlador Digital Universal Simples
DCY-2050-F-LIGHT	Controlador Digital Universal Simples para Frequência
DCY-2050-LC	Controlador Digital Nível à 3 Elementos
DCY-2058	Estação Auto Manual / Manual

Montagem 3: sem visor e botões de comando opcionais (de acordo com o desenho ED8325-01 fl.4/7 e 5/7), conforme segue:

Tabela 3: Montagem sem visor.

Modelo	Descrição
DCY-2055	Módulo de Controle
TY-2090	Transmissor Inteligente Universal
TY-2090-F	Transmissor Inteligente Universal para Frequência
TY-2090-DS	Distribuidor de Sinal
TY-2095	Módulo de Aquisição de dados

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

A formação dos modelos segue as seguintes regras:

Tabela 4: codificação DCY.

DCY-* - A - B - C - D			
Estação Auto-Manual / Manual			
*	Modelo	2058	1/8 DIN vertical
		2059	1/8 DIN horizontal
A	Versão	1	Simple
		2	Dupla
B	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc ($\pm 10\%$)
		3	12 Vcc ($\pm 10\%$)
		4	Outros, mediante consulta
C	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
D	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal
		4	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor vertical

Tabela 5: codificação DCY.

DCY- * - A - B - C - D - E - F - G			
Controlador Digital Universal			
*	Modelo	2050	Entradas universais padrão, 1/8 DIN vertical
		2051	Entradas universais padrão, 1/8 DIN horizontal
		2060	Entradas universais padrão, 1/4 DIN alta visibilidade
		2050-F	Entradas de frequência 1/8 DIN vertical
		2051-F	Entradas de frequência 1/8 DIN horizontal
		2060-F	Entradas de frequência 1/4 DIN alta visibilidade
		2050-Light	Entradas universais padrão mais entrada auxiliar, 1/8 DIN vertical
		2051-Light	Entradas universais padrão mais entrada auxiliar, 1/8 DIN horizontal
		2060-Light	Entradas universais padrão mais entrada auxiliar, 1/4 DIN alta visibilidade
		2050-F-Light	Entradas de frequência 1/8 DIN vertical
		2051-F-Light	Entradas de frequência 1/8 DIN horizontal
		2060-F-Light	Entradas de frequência 1/4 DIN alta visibilidade
A	Saída 1 (apenas para controle)	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
		6	Relé de estado sólido
B	Saída 2 (alarme ou controle)	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3 (alarme ou controle 1 auxiliar "cooling")	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de Certificação Digital disponibilizada pela CP-Brasil presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

DCY- * - A - B - C - D - E - F - G			
Controlador Digital Universal			
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4 (alarme ou controle 2 auxiliar "cooling")	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal
		4	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor vertical

Tabela 6: Codificação modelo DCY-*-LC

DCY- * - LC - A - B - C - D - E - F - G			
*	Modelo	2050	Controlador Digital Universal
		2051	Controlador Digital Universal
		2060	Controlador Digital Universal
A	Saída 1 (controle a 2 elementos)	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
B	Saída 2 (controle a 3 elementos)	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3 (alarme)	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4 (alarme)	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal
		4	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor vertical

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de Certificação Digital disponibilizada pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

Tabela 7: Codificação modelo DMY

DMY-* – A – B – C – D – E – F			
*	Modelo	2015	Indicador Digital Multi Ponto
		2015-PB	Indicador Digital Multi Ponto - Profibus
A	Entradas	0	12 termopares
		1	8 termoresistências (RTD)
		2	6 termopares e 4 RTD
		3	12 corrente (mA)
		4	12 tensão (V)
		5	6 termopares e 6 corrente (mA)
		6	6 termopares e 6 tensão (V)
		7	6 corrente (mA) e 6 tensão (V)
		8	6 corrente (mA) e 4 RTD
		9	6 tensão (V) e 4 RTD
B	Saída 1	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
C	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
D	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
E	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
		4	Profibus DP-VO (RS-485) – Único e exclusivo no modelo 2015-PB
F	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Tabela 8: Codificação modelo DMY-2012

DMY-2012 – A – B – C – D – E – F – G – H			
Indicador Digital Universal			
A	Saída de Retransmissão	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
B	Saídas 1 à 8	1	Relé SPST
C	Saída 9 – Alarme ou Trip	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 10 – Alarme ou Trip	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

DMY-2012 – A – B – C – D – E – F – G – H			
Indicador Digital Universal			
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	1	Não utiliza
		2	RS-485
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal
H	Aplicação	E	Energy

Tabela 9: Codificação modelo DMY-2030

DMY-2030-Light – A – B – C – D – E – F			
Indicador Digital Universal Simples			
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
B	Saída 2	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
C	Saída 3	3	Relé de estado sólido
		*	Mesma codificação da Saída 2
D	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
E	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
F	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Tabela 10: Codificação modelo DMY-2030-CV

DMY-2030-CV- A – B – C – D – E – F – G			
Calculador Digital de Vazão			
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
B	Saída 2	6	Relé de estado sólido
		0	Não utiliza
		1	Relé SPST
		2	Tensão a coletor aberto
C	Saída 3	3	Relé de estado sólido
		0	Não utiliza
		1	Relé SPDT

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

DMY-2030-CV- A – B – C – D – E – F – G			
Calculador Digital de Vazão			
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Tabela 11: codificação modelo DMY-*-

DMY- * - A – B – C – D – E – F – G			
*	Modelo	2030-TOT-Light	Indicador Digital Universal Simples
		2030-TOT-F-Light	Indicador Digital Universal Simples para Frequência
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
B	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0750
Certificate

Revisão: 00
Review

Tabela 12: Codificação DMY-*-

		DMY- * - A - B - C - D - E - F - G	
*	Modelo	2030	Entradas universais, indicador duplo de processo
		2011	Entradas universais, indicador duplo de processo, 1/4 DIN
		2035	Entradas universais, indicador duplo de processo, 1/8 DIN
		2036	Entradas universais, indicador duplo de processo, 1/8 DIN horizontal
		2011-F	Entradas de frequência, indicador duplo de processo, 1/4 DIN
		2030-F	Entradas para frequência, indicador duplo de processo
		2035-F	Entradas de frequência, indicador duplo de processo, 1/8 DIN vertical
		2036-F	Entradas de frequência, indicador duplo de processo, 1/8 DIN horizontal
		2030-TOT	Entradas mA, Vcc e mV
		2030-TOT-F	Entradas para frequência e indicador
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
B	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc ($\pm 10\%$)
		3	12 Vcc ($\pm 10\%$)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal
		4	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor vertical

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

Tabela 13: Codificação modelo DMY-2030-F-Light

DMY-2030-F-LIGHT- A – B – C – D – E – F – G			
Indicador Digital Universal Simples para Frequência			
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
		6	Relé de estado sólido
B	Saída 2	0	Não utiliza
		1	Relé SPST
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
C	Saída 3	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

Tabela 14: Codificação modelo DMY-* - Contador duplo de processo.

DMY- * - A - B - C - D - E - F - G			
Contador Duplo de Processo			
*	Modelo	2031-FCS	2 displays de 4 dígitos entrada de frequência
		2030-TOT-FCS	Display de 8 dígitos entrada de frequência
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	Relé SPST
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
B	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
D	Saída 4	*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Tabela 15: Codificação modelo DMY-2030-CC

DMY-2030-CC * - A - B - C - D - E - F			
Indicador Digital para Célula de Carga			
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
B	Saída 2	6	Relé de estado sólido
		0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
C	Saída 3	3	Relé de estado sólido
		*	Mesma condição da Saída 2
D	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
E	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
F	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), visor horizontal

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

Tabela 16: codificação modelo TY-* -

TY- * - A - B - C - D - E - F - G			
*	Modelo	2090	Transmissor Inteligente Universal
		2090-F	Transmissor Inteligente Universal para Frequência
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
		6	Relé de estado sólido
B	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
D	Saída 4	3	Relé de estado sólido
		*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	RS-422
		3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), sem visor

Tabela 17: Codificação modelo TY-2090-DS

TY-2090-DS - A - B - C - D - E - F - G			
Distribuidor de Sinal			
A	Saída 1	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPST
		5	Tensão a coletor aberto
		6	Relé de estado sólido
B	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
C	Saída 3	0	Não utiliza
		1	4-20 mA
		2	1-5 Vcc
		3	0-10 Vcc
		4	Relé SPDT
		5	Tensão a coletor aberto
D	Saída 4	6	Relé de estado sólido
		*	Mesma codificação da Saída 3
E	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: **TÜV 23.0750**
Certificate

Revisão: **00**
Review

TY-2090-DS - A - B - C - D - E - F - G			
Distribuidor de Sinal			
F	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
G	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), sem visor

Tabela 18: codificação modelo TY-2095.

TY-2095 - A - B - C - D - E - F			
Módulo de Aquisição de Dados			
A	Entradas	0	12 termopares
		1	8 termoresistências (RTD)
		2	6 termopares e 4 RTD
		3	12 corrente (mA)
		4	12 tensão (V)
		5	6 termopares e 6 corrente (mA)
		6	6 termopares e 6 tensão (V)
		7	6 corrente (mA) e 6 tensão (V)
		8	6 corrente (mA) e 4 RTD
		9	6 tensão (V) e 4 RTD
B	Saída 1	0	Não utiliza
		1	Relé SPDT
		2	Tensão a coletor aberto
		3	Relé de estado sólido
C	Saída 2	*	Mesma codificação da Saída 1
D	Alimentação	1	75 à 264 Vca 50/60 Hz ou 100 à 360 Vcc
		2	24 Vca ou 24 Vcc (± 10%)
		3	12 Vcc (± 10%)
		4	Outros, mediante consulta
E	Comunicação	0	Não utiliza
		1	RS-232
		2	RS-485
		3	RS-422
		4	Profibus DP-VO (RS-485) – Único e exclusivo no modelo 2015-PB
F	Grau de Proteção do Invólucro	3	À prova de explosão (Ex d IIB T6 Gb IP 66), sem visor

Para confirmar sua autenticidade acesse <https://tuv.3dds.digital/check/888854576596262511>

Conforme art. 10, § 1º da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, as declarações em forma eletrônica produzidas com a utilização de processo de Certificação Digital disponibilizado pela (CP-Brasil) presumem-se verdadeiras em relação aos signatários, na forma do art. 219, da Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil.

Certificado de Conformidade

Certificate of Conformity

Certificado: TÜV 23.0750
Certificate

Revisão: 00
Review

Análises realizadas:

As análises realizadas encontram-se no relatório de análise nº CC_230750_00.

Marcação:

Os painéis de instrumentos linha 2000 foram aprovados nos ensaios e análise, nos termos das normas adotadas, e deve receber a marcação abaixo, levando-se em consideração o item observações.

**Ex db IIB T6 Gb
IP 66**

Observações:

1. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos fabricados estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais, dimensionais e ensaios de rotina.
2. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 e Regulamento de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 115 do INMETRO, publicada em 21 de março de 2022. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.
3. Os produtos devem ostentar, em lugar visível e de forma indelével, a seguinte advertência:
"ATENÇÃO - NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO"
4. Os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, etc.) e o termostato devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.
5. Os produtos devem ser instalados em atendimento às normas pertinentes em instalações elétricas em atmosferas explosivas. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

Natureza das Revisões e Data:

Nature of Reviews e Date

Revisão: 00 – 19/09/2023 **Certificação inicial.**
Review