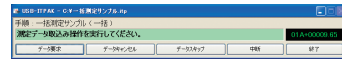
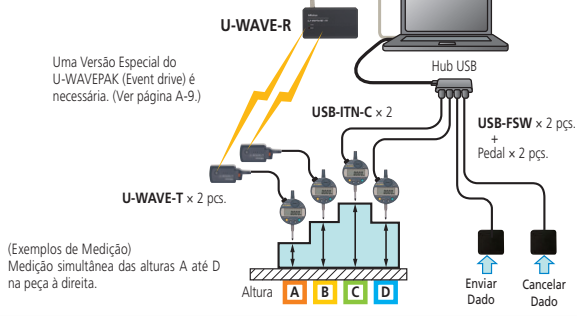


### Medição Simultânea

Os valores de medição são importados simultaneamente de vários instrumentos (via USB-ITN ou U-WAVE)

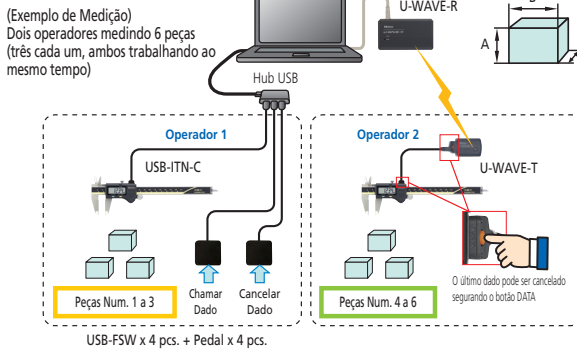


	A	B	C	D	E
1		Cota A	Cota B	Cota C	Cota D
2	1	5.02	8.03	9.96	6.03
3	2	4.98	8.02	10.01	5.99
4	3	4.97	8.04	10.07	5.96
5	4				
6	5				

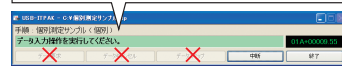
Primeira medição finalizada  
Segunda medição finalizada  
Terceira medição finalizada  
Quarta medição (Esperando pela próxima entrada)

### Medição individual

Vários operadores importando dados de medição dessincronizados de acordo com os procedimentos individuais definidos (local de entrada, direção de movimento, etc.) de cada instrumento via USB-ITN ou U-WAVE.



Quando diversos operadores realizarem medições simultaneamente, as telas de operação e as telas de função na janela abaixo não podem ser utilizadas ao mesmo tempo. O único dispositivo eficiente para este caso é o Pedal (via USB-FSW).



	A	B	C	D	E	F	G
1	Item	1	2	3	4	5	6
2	Dimensão A	10.02	10.03	9.96	10.15	10.23	10.04
3	Dimensão B	9.98	10.01	10.07	9.99	9.78	
4	Dimensão C	10.15	10.14		9.96	10.27	

Operator 1: Célula que receberá o Dado  
Operator 2: Célula que receberá o Dado

#### Notas de utilização do USB-ITPAK:

- Não misture as células no campo especificado para entrada dos dados de medição.
- Durante a medição, a planilha do Microsoft Excel não pode ser modificada de nenhuma maneira exceto pelos dados de medição.
- Se for preciso modificar a planilha, é necessário antes abortar ou finalizar a medição.

### Especificações

- Código No.: 264-505A
- Modelo: DP-1VA LOGGER
- Entrada de dados: Entrada Digimatic 2; entrada RS-232C (específica para o contador Mitutoyo KA)
- Método de impressão: Impressora de linha térmica
- Especificação de caracteres: Número total de pontos: 384 pontos / linha; Dot size: 8 dots/mm
- Velocidade de impressão: 0,8 s/linha (6,5mm/s). 0,8 segundos por linha.
- Papel de impressão\*: Papel termo-sensível de alta durabilidade; Largura 58mm x altura 48m
- Fonte de alimentação: Sistema de alimentação de 2 vias; 1. Adaptador AC 100-240V 50/60Hz (6V, 2A); 2. Bateria alcalina AA (LR6) ou bateria de níquel-hidreto de metal (NiMH Tamanho AA) 4 peças (as baterias de dióxido de manganês não são utilizáveis)
- Vida útil da bateria<sup>2</sup>: Cerca de 10.000 linhas (se os dados forem impressos uma vez a cada 5 segundos usando baterias NiMH de 1.600mA a 20°C)
- Capacidade de processamento de dados: MODE0: 100.000 dados; MODE1, MODE2: 9.999 dados; MODE3: Tamanho da amostra 10 x 9999 subgrupos = 99.990 dados; verificação GO/±NG (cinco sets podem ser definidos)
- Julgamento de tolerância: Cinco sets podem ser configurados
- Registro de dados de medição (armazenamento): Até 1.000 unidades
- Temporizador de entrada: 0,25s, 1s, 5s, 30s, 1min, 30min, 60min
- Saída: Saída USB; Saída de dados RS-232C em níveis TTL; Saída de resultado de verificação GO/±NG (-NG, GO, +NG)
- Precisão do relógio: Diferença de tempo máxima por mês: ±2 minutos
- Temperatura de operação: 0 a 45°C (usando adaptador AC); 10 a 45 °C (com bateria)
- Temperatura de armazenamento: -10 a 50°C
- Massa: 390g (unidade principal)
- Dimensões externas: 94 (L) x 201 (P) x 75,2 (A) mm
- Accessórios incluídos: Adaptador AC: 06AEG180, papel de impressão (um rolo), alça e manual do usuário
- Accessórios opcionais: 1. Cabo USB (A-microB): 06AFZ050 (1m); 2. Cabo de saída RS-232C: 09EAA084 (1m, D-SUB 9 pinos); 3. Cabo de verificação GO/±NG: 965516 (2m, terminal 10 pinos/separado); 4. Pedal: 937179T (2m)
- Itens Consumíveis: Papel Imprimível (10 rolos)

\*1: O papel da impressora possui excelente resistência ambiental e química, mas apresenta limitações de durabilidade devido à termossensibilidade. Se o papel gravado for armazenado por mais de cinco anos ou usado como documento público, recomenda-se fazer uma cópia mais durável.  
\*2: A vida útil da bateria não é um valor garantido, mas apenas um valor típico.

## Mini-Impressora equipada com Função de Registro de Dados Digimatic Mini-Processor DP-1VA LOGGER

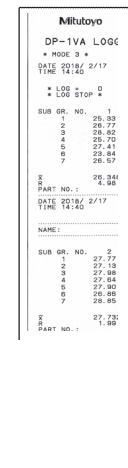
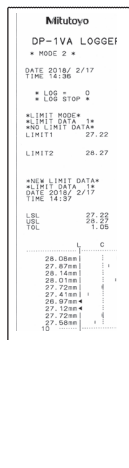
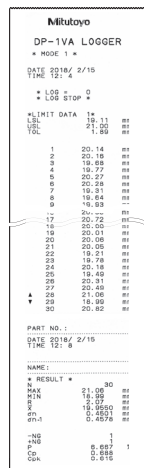
- Utilizando dados de medição em tempo real diretamente da ferramenta de medição de saída Digimatic, o DP-1VA LOGGER de alto desempenho executa cálculos estatísticos complexos necessários para gráficos de controle Xbar-R, histogramas e D-charts.
- A função de registrador de dados também permite o armazenamento de até 1.000 peças de dados na memória e a transferência em lote de dados no formato Excel, etc., conectando-se a um PC com um cabo USB.
- O DP-1VA LOGGER é o resultado da busca de portabilidade e flexibilidade. Oferece um potencial significativo na função de controle de qualidade.



264-505A  
DP-1VA LOGGER  
264-504A  
264-504-5A



### Exemplos de Impressão



### Cálculos Estatísticos

#### MODE 0

Verificação GO/±NG

#### MODES 1,2

- N: Número de dados
- MAX: Valor máximo
- MIN: Valor mínimo
- Intervalo
- X: Valor médio
- σ: Desvio padrão de uma população (N)
- σn-1: Desvio padrão da amostra (N-1)
- NG: Para o número de partes de dados menores que o limite inferior
- +NG: Para o número de partes de dados maiores que o limite superior
- P: Porcentagem de rejeições
- Cp: Potencial máximo de capacidade de processo
- Cpk: Capacidade de processo real alcançada

#### MODE 3

- N: Número de dados
- MAX: Valor máximo
- MIN: Valor mínimo
- n: Número de subgrupos (até 10)
- X: Valor médio em um subgrupo
- R: Faixa de um subgrupo
- X: Valor médio
- X-CL: Limite de controle superior
- X-LCL: Limite de controle inferior
- R: Centro (controle R)
- R-UCL: Limite de controle superior (controle R)
- R-LCL: Limite de controle inferior (controle R)

# Gerenciamento de Dados de Medição

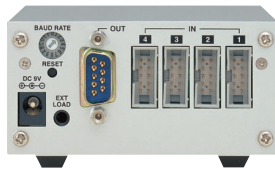
Ferramentas para coleta de dados e software para controle de qualidade

## Unidades de Interface para RS-232C / Digimatic Multiplexador MUX-10F

- O Multiplexador MUX-10F é um dispositivo de transferência de dados que converte o dado Digimatic recebido e envia o dado medido pela saída RS-232C para dispositivos externos como computadores. Até quatro instrumentos digitais podem ser conectados.



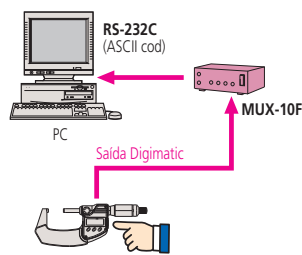
264-002A  
MUX-10F



### Exemplo de Uso

#### Entrada de dado usando o botão DATA do instrumento digital

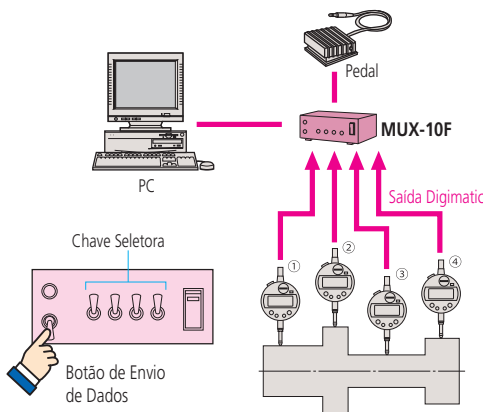
- Se o instrumento digital possuir botão DATA, o dado é enviado ao MUX-10F do instrumento, convertido para RS-232C e enviado.



Pressione o botão para envio dos dados de medição.

#### Entrada de Dado utilizando acionador

- Se o instrumento não possuir um botão DATA, ou quando forem necessárias medições simultâneas, o acionador do MUX-10F é utilizado para coletar os dados dos instrumentos selecionados nas alavancas, converter os dados para RS-232C e enviar.
- Se múltiplos instrumentos estiverem conectados e selecionados, os dados irão sair dos canais do 1 ao 4, nesta ordem.
- Pedal opcional (937179T) está disponível para um envio mais rápido.

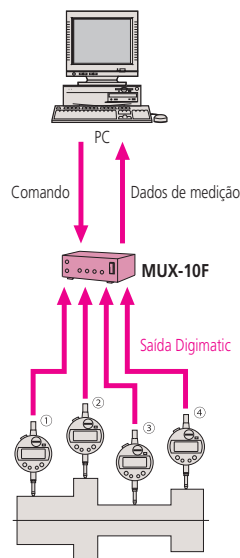


#### Entrada de dados usando comandos externos

- O dado de um instrumento específico conectado ao MUX-10F pode ser chamado (canal 1 - 4) por um comando direto do PC

Comandos (ASCII)	Canais de Transferência
1 (ASCII cod31) CR	1
2 (ASCII cod32) CR	2
3 (ASCII cod33) CR	3
4 (ASCII cod34) CR	4
*A (ASCII cod41) CR	1, 2, 3, 4
*B (ASCII cod42) CR	1, 2, 4
*C (ASCII cod43) CR	1, 3, 4
*D (ASCII cod44) CR	2, 3, 4
E (ASCII cod45) CR	1, 2, 3
F (ASCII cod46) CR	1, 2
G (ASCII cod47) CR	1, 3
H (ASCII cod48) CR	1, 4
I (ASCII cod49) CR	2, 3
J (ASCII cod50) CR	2, 4
K (ASCII cod51) CR	3, 4

\* O comando irá operar igual o MUX-10 anterior quando o modo de 4 canais estiver desligado.



### Especificações

- Código No.: 264-002A
- Modelo: MUX-10F
- Porta de entrada de Dados: 4 canais Digimatic
- Saída: RS-232C
- Saída de Dados via interface RS-232C
- Método de Transmissão: "Half-duplex"
- Código de Transmissão: ASCII/JIS
- Comprimento de Dados: 8 bits
- Paridade: Nenhuma
- Bit de Parada: 1
- Velocidade de transmissão de dados: 300/600/1200/2400/9600/19200bps
- Especificação do Conector:

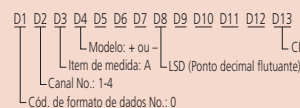


Pino No.	Sinal	Função	Saída/Entr.
1	CD		saída
2	RD	Dado recebido	saída
3	TD	Dado de comunicação	entrada
4			
5	GND	Terra	
6	DR		saída
7			
8	CS		saída
9			

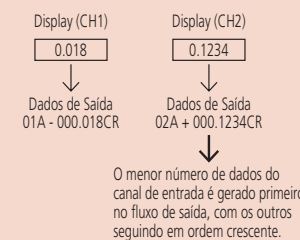
\* Para conectar ao PC, use um cabo RS-232C disponível no mercado.

- Formato dos Dados

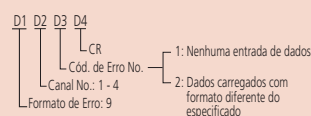
(1) Quando os dados são enviados



(2) Exemplo de formato



(3) Código de Erro



- Alimentação: Adaptador AC (9V, 500mA)
- Dimensões: 91,4 (W) x 92,5 (D) x 50,4 (H) mm
- Nota: Software de comunicação não incluso.



Ver folheto específico (E12041) para mais detalhes.