Software de Digital Scope



Manual do Usuário

Idioma: Português





Compatibilidade de Produto e Configurador

ADP200	WEG_Softscope: WEG_eXpress		Catálogo		
FW: 4.1.4 ou mais recente		Ver 100 ou meio	Vor 100 ou moio		
FW V 4.1.4 PID_IMM 3.x.37.5 ou mais recente	Versão: 3.1.4.0	recente	recente		

ADV200-HC	WEG_Softscope:	WEG_eXpress	Catálogo
FW: 7.7.20 HC 4.x.3.0 ou mais recente	Versão: 3.1.4.0	Ver. 1.0.0 ou mais recente	Ver. 1.0.0 ou mais recente

ADV200	WEG_Softscope:	WEG_eXpress	Catálogo
FW: 7.7.20 ou mais recente	Versão: 3.1.4.0	Ver. 1.0.0 ou mais recente	Ver. 1.0.0 ou mais recente

ADV200 LC	WEG_Softscope:	WEG_eXpress	Catálogo
FW: 7.7.20 ou mais recente	Versão: 3.1.4.0	Ver. 1.0.0 ou mais recente	Ver. 1.0.0 ou mais recente

TPD32-EV	WEG_Softscope:	WEG_eXpress	Catálogo
FW: 11.02 ou mais recente	Versão: 3.1.4.0	Ver. 1.0.0 ou mais recente	Ver. 1.0.0 ou mais recente

TPD32-EV	WEG_Softscope:	WEG_eXpress	Catálogo
FW: 11.26/27 ou mais recente	Versão: 3.1.4.0	Ver. 1.0.0 ou mais recente	Ver. 1.0.0 ou mais recente

Por favor, envie qualquer comentário que possa nos ajudar a melhorar este manual para o seguinte endereço de e-mail: techdoc@weg.net. Teremos o maior prazer em recebê-lo.

Antes de usar o produto, leia atentamente a seção de instruções de segurança.

Mantenha o manual em local seguro e disponível para o pessoal de engenharia e instalação durante o período de operação do produto.

A WEG Automation Europe S.r.l. reserva-se o direito de modificar produtos, dados e dimensões sem aviso prévio. Os dados só podem ser usados para a descrição do produto e não podem ser entendidas como propriedades declaradas legalmente.

Todos os direitos reservados.

Obrigado por escolher este produto WEG.

Índice

1.	Ir	ntrodução	5
2.	Ρ	rincípio de operação do WEG_SoftScope	6
3.	Ρ	Principais Características do WEG_SoftScope3	7
4.	Ir	nstalação da ferramenta WEG_SoftScope3	B
	4.1 4.2 4.3 4.4	Requisitos do Sistema Requisito do Programa Comunicação com PC Instalação do WEG_SoftScope3.	3 8 8 8
5.	U	Iso da Ferramenta WEG_SoftScope31	1
	5.1 5.2 5.3 5.4 5.5	Área de Parâmetros	3 3 5 6 7
6.	Ir	mpressão, armazenamento e carregamento do arquivo de aquisição	D
	5.1 5.2 5.3	Armazenamento ou Exportação de Faixas (Tracks)) 1 1
7.	В	Barra de Ferramentas	2
8.	Α	xpêndice A: WEG_SoftScope com Aplicativos MdPIc2	4
9.	Α	xpêndice B: Instalação do WEG_SoftScope32	5

1. Introdução

Este documento é um quia básico para apresentação, instalação e utilização da nova ferramenta WEG SoftScope3.



O SoftScope é um software de osciloscópio digital desenvolvido para amostrar e exibir em tempo real as variáveis de parâmetros de drives, sendo especialmente útil durante a fase de testes e comissionamento do drive. O SoftScope consegue garantir a sincronização de amostras com um tempo de amostragem que depende do alvo (por exemplo, 1 ms).

O WEG_SoftScope3 é a evolução do tradicional WEG_SoftScope (WEG_SoftScope2) usado antes tanto com o software básico (software de fábrica) como também com aplicativos MDPLC e desenvolvido para a Família mais importantes da WEG Automação Europe.

O WEG SoftScope3 apresenta muitos recursos novos e melhorias significativas de funcionalidade em relação a sua versão anterior, o WEG SoftScope2.

Os gráficos completamente no vos e a total integração com o WEG eXpress tornam o WEG SoftScope3 muito fácil e simples de instalar e usar também com aplicativos MDPLC.

A lista de parâmetros que podem ser monitorados estão inclusos nas ferramentas WEG eXpress e são selecionados diretamente com o comando de aquisição do programa.

2. Princípio de operação do WEG_SoftScope

O WEG_SoftScope tem como objetivo amostrar o valor de uma lista de parâmetros (sinais) dentro do alvo (target) e adquirir o valor correspondente por um determinado tempo (tempo de aquisição).

Ao selecionar os dispositivos de aquisição do catálogo de dispositivos WEG, relacionados à versão de Firmware e aplicativo carregados no Drive, o usuário fornece ao WEG_SoftScope as informações necessárias para detectar os valores dos sinais de software disponíveis. Posteriormente, será possível selecionar os sinais a serem amostrados durante a fase de aquisição e definir um disparo (trigger) que, juntamente com um determinado valor de sinal e inclinação, iniciará a aquisição predefinida.

É importante observar que, durante a fase de aquisição, todos os sinais a serem amostrados são primeiro adquiridos em uma área de armazenamento específica dentro do drive ("Runtime Acquisition System"); ao final da aquisição, todos os valores amostrados são enviados ao WEG_SoftScope para serem exibidos. Desta forma, o desempenho e a consistência da aquisição são garantidos, evitando problemas devido a atrasos na comunicação serial.



Um diagrama com o princípio de operação é exibido abaixo:

3. Principais Características do WEG_SoftScope3

O WEG_SoftScope3 é o novo programa de osciloscópio utilizado com produtos da WEG Automation Europe.

A nova ferramenta WEG_SoftScope3 substituirá a ferramenta anterior WEG_SoftScope2.

A utilização do novo WEG_SoftScope3 envolve o lançamento de uma nova versão de software do alvo (target). Isso significa por exemplo que para o ADV200, o WEG_SoftScope3 pode ser usado a partir do firmware V7.7.20 ou mais recente.

Abaixo algumas informações importantes sobre o novo osciloscópio:

- Aquisições salvas com o WEG_SoftScope2 não são gerenciadas pelo novo WEG_SoftScope3.
- Firmwares de drive compatíveis com o WEG_SoftScope3 não são compatíveis com WEG SoftScope2.
- Não é possível conectar o WEG_SoftScope3 a um alvo sem o item "SoftScope3 Runtime Extension".
- O WEG_SoftScope3 é instalado no diretório WEG PC Tools no mesmo nível do atual WEG_eXpress e utiliza o mesmo Catálogo para gerenciamento dos alvos.

Característica do WEG_SoftScope3:

- Aquisição de até 20 faixas (tracks). O número de faixas depende do alvo (por exemplo, para o ADP200 são 20 faixas)
- Taxa de amostragem com pré-escalonador de tempo (Time prescaler). O valor mínimo da taxa de amostragem depende do alvo (por exemplo, para o ADP200 é 1 ms)
- Inserção de faixas (Tracks) no osciloscópio via arrastar e soltar dos parâmetros do WEG_eXpress
- Visualização integrada dos "Parâmetros" do alvo, mostrando todos os parâmetros do alvo agrupados por menu como WEG_eXpress
- Modo de captura automática (sem disparo) ou normal (com disparos), com comando manual de disparo prevalente
- Modo de aquisição simples ou contínuo
- Carregue outra aquisição como "traços offline" como plano de fundo de referência com a opção de deslocamento de tempo
- Possibilidade de iniciar a aquisição, fechar o WEG_SoftScope e reconectar posteriormente para baixar o resultado (mesmo arquivo .SSX)
- Possibilidade de baixar novamente a última aquisição concluída (com o mesmo arquivo .SSX)
- Mudança da cor das faixas
- Multi-Language, para alvo que suporta Multi-Language (como o WEG_eXpress)
- Visualização integrada aos "Símbolos CLP", mostrando todas as variáveis globais, variáveis/parâmetros dos alvos, variáveis locais de projeto CLP atualmente em execução no alvo.
- Pré-escalonador de tempo configurável para escalonar o período de aquisição
- Valor configurável de limite e subida/descida do disparo com tempo de pré-disparo.

4. Instalação da ferramenta WEG_SoftScope3

Esta parte contém o procedimento para instalação do programa WEG_SoftScope3.

4.1 Requisitos do Sistema

Os Requisitos Mínimos do Sistema são os mesmos do WEG_eXpress:

- Windows XP (SP3)
- 512 MB de RÀM
- 1 GB de disco rígido (para o Catálogo)
- Internet Explorer 7

4.2 Requisito do Programa

Antes de instalar o WEG_SoftScope3 é necessário instalar o programa padrão WEG_eXpress e respectivo Catálogo. Baixe o arquivo de configuração no site da WEG: https://www.weg.net/catalog/weg/IT/en/p/MKT_WDC_GLOBAL_PRODUCT_INVERTER_ADV200.

Os Requisitos Mínimos são:

- WEG_eXpress Ver 1.0.0 ou mais recente
- Catálogo Ver 1.0.0 ou mais recente

4.3 Comunicação com PC

As conexões do PC com o drive são as mesmas utilizadas com o WEG_eXpress. Você pode encontrar as informações de comunicação com o PC no Manual de Inicialização Rápida do drive.

4.4 Instalação do WEG_SoftScope3

O WEG_SoftScope3 pode ser instalado no computador através do programa de instalação. Execute o "**WEG_SoftScope_3.1.4.0.exe**" e siga o procedimento do assistente. Feche todos os programas do Windows antes de executar este programa de instalação. As janelas exibidas durante o procedimento de instalação são mostradas abaixo:



Siga o procedimento de instalação; após algumas etapas, você verá a seguinte tela:



O programa será instalado no mesmo destino do WEG_eXpress. Pressione "Install" para iniciar a instalação.

🔀 Setup - WEG_SoftScope3	_		\times
Installing Please wait while Setup installs WEG_SoftScope3 on your computer.		¢	
Extracting files C:\\WEG_eXpress\WEG_SoftScope3\templates\img\modeforcetrg.	bmp		
		Car	ncel

Se a instalação terminar sem nenhum erro, a seguinte janela aparecerá; caso contrário, consulte o Apêndice B deste manual para obter a descrição completa de todas as etapas da instalação.

🛃 Setup - WEG_SoftScope3	- 🗆 ×
	Completing the WEG_SoftScope3 on your computer. The application may be launched by selecting the installed shortcuts. Click Finish to exit Setup.
	Finish

Se você pressionar Finish, você sai do Setup e abre o WEG_SoftScope3.

File Edit View On-line Acqui	ition Graph Options Help
Parameters 4 ×	
Parameters 4 X	Image: Constraint of the second se
	WEG_Softscope3
Ready	

A instalação foi concluída com sucesso.

5. Uso da Ferramenta WEG_SoftScope3

Uma vez instalado o WEG_SoftScope3 em seu computador, você poderá abrir as ferramentas. Agora selecione "*New acquisition*" para escolher o alvo para aquisição.

File Edit View On-line Acquisition 6 Parameters U X No Parameters	raph Options Help					
	Open a	Filter:	Devic	e catalog		×
		Device name	Version	Max ver	Description	^
		TPD32 EV	V11.02		DC Drives	
	110	TPD32 EV FC	V11.26		DC Drives	
	pos	TPD32 EV FC	V11.27		DC Drives	-
	Senza titolo	ADP200S	4.x.4 PID_IMM 3.x.37.5		Brushless Inverter Drives	
		ADP200S	4.x.4		Brushless Inverter Drives	
		ADV200	7.x.20 PID_IMM 2.x.37.0		AC Inverter Drives	
		ADV200	7.x.20 PID 2.x.1.0		AC Inverter Drives	
		ADV200	7.x.20		AC Inverter Drives	
		ADV200 HC	7.x.20 HC 4.x.3.0		AC Inverter Drives	~
		<	ш			>
		Show all versions			Select	Cancel
					WEG_S	oftscope 3

Se você selecionar por exemplo "ADV200 7.x.20", as seguintes janelas aparecem:



A tela principal do WEG_SoftScope é a seguinte:



Note que neste exemplo a seleção do alvo é: "ADV200_7.x.20". O layout da área de parâmetro pode mudar se você selecionar um alvo diferente.

Menu:	Menu do WEG_SoftScope3.
Barra de Ferramentas:	acesso rápido aos comandos inclusos na área de menu. Contém os controles usados com mais frequência.
Área do Display	: área onde são exibidas as formas de onda dos valores dos sinais amostrados.
Barra Deslizante do Displ	ay : barra deslizante da "Área de Exibição", útil quando os sinais são ampliados.
Lista de Sinais - Medidas	: lista de sinais amostrados, medições de sinal e valor de sinal correspondente ao cursor de medição.
Área de Parâmetros:	mostra todos os parâmetros do alvo agrupados por menu como o WEG_eXpress (dependente do alvo).
Área de Configuração:	mostra as informações de configuração do alvo. A informação desta área depende do alvo. Status de Aquisição: status da aquisição.
Janela de Saída:	A janela de saída mostra todas as mensagens do programa.
Uma vez instalado o WEG_	SoftScope3 no computador, ele pode ser conectado à porta serial do computador

com a mesma conexão serial utilizada para o WEG_eXpress.

5.1 Área de Parâmetros

A área de Parâmetros permite selecionar parâmetros/variáveis padrão e também "Símbolos CLP", mostrando todas as variáveis globais, variáveis/parâmetros alvos, variáveis locais do projeto CLP atualmente em execução no alvo.

Se você selecionar, por exemplo, o alvo "ADV200 7.x.20", a Área de Parâmetros mostra todos os parâmetros alvo agrupados por menu como no WEG_eXpress.



Se o alvo for um aplicativo MDPLC, a área de "**Símbolos CLP**" mostra todas as variáveis/parâmetros do projeto e também as variáveis locais ou globais do projeto CLP selecionado.

$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Ċ			
○▦️따던 ▷心田田 방방된 방방Ⅱ				
PLC Symbols # ×				Settings 4 ×
ms/div: 5000,00				
				Tracks supported: 0
Automatic variables				The second secon
				Time prescaler:
DiamCalcSodThrint				Sample time base: 0 ms
DiamDownTHR1				Max acquisition time: 0 ms
DiamDownTHR2				Acquisition time: 0 mr
DiamInitDeltaPos				in the second se
DiamInitReference				Realtime mode:
DiamInitRunning				
 DiamInit_delta_z_pos 				Trigger source:
DiamMaxDownThr				(none)
 DiamMaxUpThr 				Trigger slope: Falling 🔽
DiamMinCnts				Tripper value: 0
 DiamMinDownThr 				
DiamMinUpThr				Pre-trigger time: 0 ms
 Ø DiamUpTHR1 				
DiamUpTHR2				Samples acquired: 0
DriveState				Status:
encad_dsp_2_cnts_				,
encad_dsp_2_cnts_				View settings
0 ENCSP_DSP_2_CNTS_1 50000			. 0	
ENCSP_DSP_2_CNTS_1				
EStimulameterunts EPPuPuffer Teach IDA	lles Mieuslus	Manualus Curualus	Value/Dis	-
G ERTyRuffer	OIII MIII Valde	Wax value Cul value	Value, Div	
FeedEvelSign				
FeedFwdSignDownTh				
FeedFwdSignUpThr				
FullScaleSpeed Output				×
PFdry_alarm_reset PLC symbol table loaded :	from c:\program files (x8	6) \weg pc tools\WEG e	eXpress\Catalog\Drives\Inverter\ADV20	20
PFdry_enable Parameters file loaded fi	rom c:\program files (x86)\weg pc tools\WEG_e	Xpress\Catalog\Drives\Inverter\ADV200	VA .
The second secon				
Daramaters DI C Sumbale				
Ready				-

Se o alvo selecionado não for um aplicativo MDPLC, a área de Símbolos CLP não exibirá "**nenhum projeto CLP**".

5.2 Conexão com o dispositivo

A conexão da linha serial entre o WEG_SoftScope3 e o alvo é a mesma do WEG_eXpress. Se, por exemplo, o alvo for "*ADV200 7.x.20*"", conecte o cabo e pressione o botão "Connect":



O WEG_SoftScope3 conecta-se com o alvo e informa na janela de saída:



Em caso de erro, a mensagem é:

Output								Ψ×
Connection	error	due	to	incorrect	communication	parameters:	Modbus:1,1000,M#COM:1,38400,N,8,1,H	

Neste caso, verifique a conexão serial e as configurações de comunicação de acordo com o alvo e a porta Com do PC:



5.3 Adição de Sinais ao Osciloscópio

Para plotar a evolução do valor de um parâmetro/variável, é necessário adicioná-lo ao Osciloscópio.

Com o WEG_SoftScope3 é possível inserir as Faixas (Tracks) via Arrastar e Soltar da área de Parâmetros do WEG_SoftScope3:



Arrastar e Soltar é possível também com o WEG_eXpress:

File Vista Parametri Dispositi	vo Man	utenzione ?			Lan						
🗊 📽 🖬 🔮 🍠 🙄 R	W렡	₩ L X 🕾 🗠		1 + 8	By to F		199				
lenu X	IPA	Short Description	Valore	Unit	Tipo	Descr	rizione				
Selezione menu	11400	Auto SoftScope Setup	Off		Boolean	Auto SoftScope Setup					_
1 INGRESSI ANALOGIC +	11470	SoftScope Mem En	Off		Boolean	SoftScope Men Enabler				- 0	8
-O USCITE ANALOGICH	11472	SoftScope Par Mem E	in Off		Boolean	SoftScope Par Mem Enabler					-
DATI MOTORE	12004*	Coppia motore	0	Nm	Float	Coppia motore					
CONFIG ENCODER	12006*	Speed Feedback	0	rpm	Float	Motor Speed Feedback		B X X E K K U			
GUAD REG VELOCITA	12008*	Pressure Fbk	23.2544	bar	Float	Pressure Fbk	- dama hand and a		Settings		4
COMUNICAZIONE	12010*	Speed Ref Mon Int	0	rpm	Float	Speed Ref Mon Int					_
CONFIG ALLARM	12012*	Pressure Ref Mon Int	4.2	bar	Float	Pressure Ref Mon Int	1		Tracks supported:	20	-
	12014*	Speed Ref ad	445.459	rpm	Float	Speed Ref Ext	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-	÷.,
PROTECTIONS	12016*	Pressure Ref Ext	30	bar	Float	Pressure Ref Ext			Time prescaler:	11	_×
REFERENCES	12020*	Derivative Fbk	-48.8281		Float	Derivative Fbk			Sample time base:	1	m
BASICRUN	12022*	Derivative Fbk Filt	2.71489		Float	Derivative Fbk Filtered			Max acquisition time	16000	- m
GAIN	12030*	P - Output	43.1799		Float	P - Output			Acquisition time:	32000	-
SAT_LIMIT	12032*	D - Output	0		Float	D - Output			Pacquareer and	Junio	1
- C SWITCH_GAIN	12034*	I - Output	3.46842		Float	I - Output			Trigger source:		
- C GAIN_SCH	12036*	Est Gain (P/Q)	0.964289		Float	Est Gain (P/Q)			(none)		7
10_FILTERS	12052*	BasicRunState	On N		Boolean	Basic Run State			Trimer dense	Tester in	÷.
ADAPTFEEDFORV	12116	Modalità di controllo	Pressure 1		Enum	Modalità di controllo			ingger sope:	Iraing _	2
MULTIPUMP -									Trigger value:	10	
· · ·		m		1			,	1	Pre-trigger time:	0	m
les:				1					Section and		
Nessun allarme					odbus Indiriza	to 1. Porta COM1 CONNES	so		Samples acquired:	0	
	T	III.I			THOLE	1000 1 0000 10	mue Max value	Curvalue v/div Red cu	rsor Status:	Ide	
			- Motor Ton	que	Speed F	eedback rpm					1
			- Speed reed	Dack	Speed R	ef Mon Int rpm			View settin	gs	
			= Pressure Part	Man Int		-					
			= Pressure R	of Mon Int	1.				·		
			Speed Ref	Ext	Output			ą	×		
			Dana B		* Connec	tted to device with parame	eters: Modbus:1,1	1000, M#COM: 1, 38400, N,	8,1		
		1			Connec	sted to device: ADP200Syn_	2_x_0_PID_IMM_1	x_37_3			
	-	E PLO	Symbols III Pa	arameters					•		
Symbols E Parameters	1	Ready									

Insira todas as faixas necessárias para a aquisição.

5.4 Configurações de Aquisição

Após a seleção das faixas, é necessário definir as configurações de aquisição:



Em "**Sample time base (mS)**" e "**Time prescaler**", o tempo de amostragem do sinal é definido no drive, ou seja, o tempo entre duas aquisições subsequentes de um valor de sinal. Os campos com fundo cinza são somente leitura. O tempo mínimo de amostragem depende do alvo (por exemplo, 1 ms para o ADV200). O valor mínimo como **Time prescaler** é 1; neste caso, a aquisição durará alguns segundos (depende do número de sinais amostrados e do tamanho do buffer de armazenamento do drive). Se os sinais precisam ser amostrados por um período mais longo, aumente o valor de "Time prescaler". O lado direito de "Sample Time" mostra o valor real usado no drive e o valor mínimo que pode ser definido.

Após inserir todas as Faixas (Tracks), o tempo máximo de aquisição é calculado pelo osciloscópio e gravado em "**Max Acquisition time** (mS)"; então você pode escolher o tempo de aquisição desejado em "**Acquisition time** (mS)".

Como mencionado acima, o limite de tempo depende do número de faixas e do "Time prescaler". Se for selecionado um valor maior que o máximo, será feito o ajuste automático para o valor máximo.

No campo "**Trigger Source**" (janela de configuração), o sinal que gera o disparo de aquisição pode ser definido opcionalmente. Apenas um sinal de disparo pode ser selecionado entre o sinal de aquisição selecionado.

Em "**Triggering Slope**" e "**Trigger Value**", podem ser definidos os valores de disparo (trigger) e inclinação (slope) (direção do valor do sinal ao passar do nível de disparo que inicia a aquisição).

O nível de disparo é expresso na unidade de medida do sinal amostrado.

"**Trigger Slope**" pode ser positivo se o disparo ocorrer quando a inclinação definirá se o disparo está ativo na inclinação positiva ou negativa do sinal digital.

Se um disparo de sinal for selecionado, o nível de disparo será definido; por exemplo, a velocidade do motor é expressa em rpm, portanto, o disparo é definido como 100 para 100 rpm. Neste caso, um disparo positivo deve ocorrer quando o sinal passa de valores abaixo para valores acima do nível de disparo; caso contrário, a inclinação será negativa.

Em "**Pre-Trigger time** (ms)", é definido o valor de pré-disparo, ou seja, o tempo durante o qual os sinais são registrados antes da intervenção do disparo. O valor máximo de pré-disparo corresponde ao tempo de aquisição predefinido.

5.5 Início da Aquisição

<u>Aquisição Manual:</u>

A configuração do disparo não é necessária se a aquisição deve ser iniciada manualmente – "**Trigger Source**" → (None). Ao pressionar o botão "**Run Acquisition**" na barra de ferramentas, inicia a aquisição.

O **Status** se move de *Idle → Pre-trig → Triggered*. A aquisição inicia quando as Amostras adquiridas atingem o tempo de Aquisição. O Status se move para Acquiring e aguarda algum tempo para a transmissão serial de dados. A área de exibição mostra a forma de onda e o Status retorna IdIe se "single sequence capture" (captura de sequência única) ou reinicia se "continuous capture"



Pressione novamente "Run Acquisition" para interromper a transferência (se necessário, o disparo deve ser rearmado).



Aquisição com Disparo (Trigger):

Se um disparo foi definido, ele deve ser armado. Por exemplo, selecione **"Single Sequence Capture**" e "Normal trigger mode...". Agora, pressionando "Run Acquisition", o "Status" vai para "Pre-trig".



Assim que o sinal de disparo corresponder às configurações necessárias, os sinais configurados para aquisição serão armazenados na memória do Drive por um período correspondente ao tempo de aquisição (a menos que ocorra um pré-disparo).

Quando a transferência estiver concluída, os dados são exibidos graficamente na "Área de Exibição". Neste exemplo, assim que o feedback de pressão exceder 30 bar com inclinação positiva, as faixas de aquisição serão armazenadas com um pré-disparo de 500 milissegundos.

Na captura contínua, após a aquisição o status retorna automaticamente em pré-disparo aguardando o próximo evento de disparo.



Para revogar o comando "Arm trigger", pressione novamente o botão "Run Acquisitions".

No lado esquerdo, próximo ao eixo das ordenadas, a posição zero do sinal é indicada por meio de uma seta com a mesma cor do sinal correspondente.

A posição do disparo é destacada na parte superior. A posição zero do sinal pode ser movida para cima ou para baixo usando o mouse. Para a medição, estão disponíveis um cursor horizontal e dois cursores verticais.

Usando o mouse, é possível ampliar uma área de exibição para destacar melhor as partes da forma de onda; para restaurar a exibição original, selecione o botão "Show All Value".

## 🖬 🖂 😒 🔊	🔁 🔁 😫	A 74 10 1	1
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Show all values		1

Se a função de zoom estiver habilitada, a barra deslizante abaixo da "Área de Exibição" permite rolar a forma de onda para observar seu desenvolvimento durante a fase de aquisição.



O "Lista de Sinais", na parte inferior da janela, mostra as informações de aquisição (valor mín/máx da forma de onda, cor e unidade de medida).

Uma função importante e útil para analisar formas de onda é representada por cursores, que permitem a medição do valor do sinal em uma posição específica da aquisição e detecção de diferenças de tempo. Eles podem ser ativados no menu "Show measure bar button".

# [🔊 🗠 ا 🗠 ک	🔁 🔁 😫	\$ 🕵 🖂 🕵	F
<u></u>	Show measure b	ars		

Os cursores azul e vermelho se movem verticalmente, enquanto o cursor cinza se move horizontalmente. Através do movimento do cursor, os valores do sinal dentro da janela de medidas podem ser detectados ("Cursor azul", "Cursor vermelho", "Cursor horizontal"); as diferenças de tempo são mostradas na parte superior esquerda da "Área de Exibição" ("Time diff").



A cor da forma de onda, a escala e exibir valores mín/máx podem ser alterados usando o botão "View settings" na área de configurações.

6. Impressão, armazenamento e carregamento do arquivo de aquisição



Aqui a descrição de alguns comandos na seleção "File/xx".

6.1 Armazenamento ou Exportação de Faixas (Tracks)

A aquisição pode ser "**armazenada**" no arquivo usando a barra de ferramentas ou o menu "File"; selecione "Save as".

Um nome de arquivo com extensão .SSX é solicitado, correspondente ao nome da aquisição. Esta aquisição pode ser recuperada posteriormente por meio de "File\Open Acquisition".

A aquisição também pode ser "**exportada**" em arquivo para uso futuro. No menu "File", selecione "Export Tracks". Um nome de arquivo com extensão .OSC é solicitado, correspondente ao nome da aquisição, se presente. Arquivo OSC é um arquivo de texto com dados de aquisição; você pode abri-lo com um programa como o Microsoft Excel.



Também é possível exportar Faixas na extensão OSCx, este formato XML.

6.2 Carregar faixas off-line

Também é possível carregar outra aquisição como "**faixas off-line**" como plano de fundo de referência com a opção de mudança de tempo. Isso feito em "**File/Load Offline tracks**":



6.3 Baixar Aquisição Anterior:

Possibilidade de iniciar a aquisição, fechar o WEG_SoftScope e reconectar posteriormente para baixar o resultado (mesmo arquivo .SSX).

Se você Executar Aquisição com status de disparo, move-se para Pré-trig; se você fechar o WEG_SoftScope e ocorrer a condição de disparo, a aquisição é feita no alvo.

Posteriormente ao abrir novamente o WEG_SoftScope3 com o mesmo arquivo .SSX, o programa baixa automaticamente a última aquisição feita com o WEG_SoftScope não rodando:



7. Barra de Ferramentas

A primeira barra é a Barra de Menu e contém todos os comandos.

A barra de ferramentas inclui os comandos usados com mais frequência; se o cursor for deixado por alguns segundos sobre um botão, aparecerá o nome do comando correspondente. Existem duas barras de ferramentas, **Barra de Ferramentas Principal** e **Barra de Ferramentas de Gráficos**.

File	Edit	View	On-line	Acquisition	Graph	Options Help	
) 10		a 🔒	省 🛪 📑	ां 🔍 🔳	▶	∂ → ഹ 🕂 Ø	🛾 🗯 🖽 🖬 🕲 🐑 🔁 🔂 🗱 🔛 💱 🛠 🗊

Os botões são habilitados ou desabilitados de acordo com o estado de comunicação do drive e com o estado de aquisição.

Barra de Ferramentas Principal:

Barra de l	Barra de Ferramentas Principal					
Ícone	Barra de Ferramentas de Comandos	Menu de Comandos				
*J	Novo	File/New				
<u> </u>	Abrir	File/Open				
-	Save	File/Save				
	Save As	File/Save As				
~	Carregar faixas off-line	File/Load offline tracks				
×	Remover faixas selecionadas	Edit/Remove selected tracks				
¥	Conectar	On-Line/Connect				
ं	Communication Settings	On-Line/Communication Settings				
۲	Executar Aquisição/Parar Aquisição	Acquisition/Run Acquisition				
	Parar Aquisição	Acquisition/Stop Acquisition				
11	Pausar Aquisição <i>(Não usado)</i>					
	Baixar Última Aquisição	Acquisition/Download Last Acquisition				
3	Captura Contínua	Acquisition/Continuous Capture				
+	Captura de Sequência Única	Acquisition/Single Sequence Capture				
\sim	Modo de disparo automático	Acquisition/Auto trigger mode using specified trigger source				
√ ∿	Normal trigger mode using specified trigger source	Acquisition/Normal trigger mode using specified trigger source				
T)	Forçar Disparo	Acquisition/Force Trigger				

Barra de Ferramentas de Gráficos:

Barra de F	Barra de Ferramentas de Gráficos				
Ícone	Barra de Ferramentas de Comandos	Menu de Comandos			
	Comutar grade	Graph/Toggle grid			
	Exibir Barra de Medidas	Graph/Show measure bar			
***	Exibir aquisição	Graph/Show acquisition			
\approx	Divisão vertical	Graph/Vertical split			
5	Desfazer configurações de zoom	Graph/Undo zoom settings			
+	Mostrar todos os valores	Graph/Show all value			
⊕	Exibir todos os valores das faixas selecionadas	Graph/Show all values for selected tracks			
_ +	Ampliar horizontalmente	Graph/Horizontal Zoom In			
_	Reduzir horizontal	Graph/Horizontal Zoom Out			
* *	Exibir tudo horizontal	Graph/Horizontal show all			
₽ ⁺	Ampliar vertical	Graph/Vertical zoom in			
-	Reduzir vertical	Graph/Vertical zoom out			
1	Exibir tudo vertical	Graph/Vertical show all			

8. Apêndice A: WEG_SoftScope com Aplicativos MdPlc

Ao usar o SoftScope com um aplicativo MDPLC, é possível adicionar à lista também a variável alvo (parâmetros e variáveis do aplicativo) e também as variáveis globais e locais do projeto. Isso é muito útil para o uso, teste e depuração do aplicativo.

Se o alvo for um aplicativo MDPLC, a área de "Símbolos CLP" mostra todas as variáveis globais, variáveis/parâmetros alvo, variáveis locais do projeto CLP atualmente em execução no alvo.



Agora, com a operação Arrastar e Soltar, você também pode operar com variáveis do sistema, alvo do aplicativo e variáveis globais – tudo na lista.



9. Apêndice B: Instalação do WEG_SoftScope3

Neste apêndice estão todas as informações e procedimentos para instalação do WEG_SoftScope3.

Os procedimentos de instalação são os seguintes:

- 1. Saia de todos os programas do Windows antes de executar este programa de instalação.
- 2. Execute o arquivo "WEG_SoftScope_3.1.4.0.exe" do arquivo de configuração e siga as instruções.

As janelas exibidas durante o procedimento de instalação são mostradas abaixo:

🔂 Setup - WEG_SoftScope3	– 🗆 X	👸 Setup - WEG_SoftScope3 —	×
	Welcome to the WEG_SoftScope3 Setup Wizard	Select Destination Location Where should WEG_SoftScope3 be installed?	
	This will install WEG_SoftScope 3.1.4.0 on your computer.	Setup will install WEG_SoftScope3 into the following folder.	
	It is recommended that you close all other applications before continuing.	To continue, dick Next. If you would like to select a different folder, dick Browse.	
	Click Next to continue, or Cancel to exit Setup.	C:\Program Files (x86)\WEG PC Tools Browse	
R	Next	At least 15,0 MB of free disk space is required.	Grand
	HEAT > Cancer		Cancer
Setup - WEG_SoftScope3 Select Destination Locati Where should WEG_SoftS	on cope3 be installed?	聞 Setup - WEG_SoftScope3 ー ロ Select Start Menu Folder Where should Setup place the program's shortcuts?	×
Setup will install	WEG_SoftScope3 into the following folder.	Setup will create the program's shortcuts in the following Start Menu folde	er.
To continue, click Next. If	you would like to select a different folder, click Browse.	To continue, click Next. If you would like to select a different folder, click Browse.	
C:\Program Files (x86)\W	EG PC Tools Browse	WEG\WEG_SoftScope3 Browse.	
The folder: C:\Program File already exists. V	s (x86)\WEG PC Tools Vould you like to install to that folder anyway?		
	< back Next > Cancel	< Back Next > 0	Cancel
👸 Setup - WEG_SoftScope3	– 🗆 X	🛞 Setup - WEG_SoftScope3 — 🗆	×
Select Additional Tasks Which additional tasks sh	ould be performed?	Ready to Install Setup is now ready to begin installing WEG_SoftScope3 on your computer.	
Select the additional task WEG_SoftScope3, then o	s you would like Setup to perform while installing lick Next.	Click Install to continue with the installation, or click Back if you want to review or change any settings.	
Additional shortcuts:		Destination location: C:\Program Files (x86)\WEG PC Tools	^
Create a desktop sh	ortcut	Start Menu folder:	
		WEG_WEG_SoftScope3 Additional tasks: Additional shortcuts: Create a desktop shortcut	
		c >	~
	< Back Next > Cancel	< Back Install (Cancel

Neste ponto, geralmente a instalação começa; às vezes, a instalação pode não iniciar e a seguinte janela aparece:



A lista mostra programas/serviços abertos que podem usar arquivos que precisam ser verificados pela configuração. É possível fechar manualmente ou automaticamente os programas listados (por exemplo, Skype, Lotus Note etc.). Depois disso, clique na caixa "Do not close the applications" ou ignore para continuar mesmo assim.

Closing applica	tions
Error	
	Setup was unable to automatically close all applications. It is recommended that you close all applications using files that need to be updated by Setup before continuing. Click Retry to try again, Ignore to proceed anyway, or Abort to cancel installation.
	Interrompi Riprova Ignora

A instalação começa.



Se a instalação terminar sem nenhum erro e a janela a seguir aparecer, a instalação foi concluída com sucesso.

Se a instalação parar e apresentar alguma mensagem de erro, significa que um ou mais arquivos estão sendo usados atualmente por um dos programas/serviços listados acima. Neste caso, você precisa fechar automaticamente ou manualmente o programa/serviço e repetir a instalação.

🕞 Setup - WEG_SoftScope3	- 🗆 ×
	Completing the WEG_SoftScope3 Setup Wizard
	Setup has finished installing WEG_SoftScope3 on your computer. The application may be launched by selecting the installed shortcuts.
	Click Finish to exit Setup.
	Launch WEG_SoftScope3
	Finish

Se você pressionar Finish, você sai do Setup e abre o WEG SoftScope3.

File Edit View On-line Acqui	ition Graph Options Help
Parameters 4 ×	
6	
No Parameters	шец
	Open acquisition
	Most recent acquisitions
	WEG_SOTISCOPE3
Ready	

A instalação foi concluída com sucesso.

Manual do Usuário

Séries: WEG_SoftScope3 Revisões: 0.1 Data: 4-1-2023 Código: 1S9SF3PT WEG Automation Europe S.r.l. Via Giosuè Carducci, 24 21040 Gerenzano (VA) · Italy

