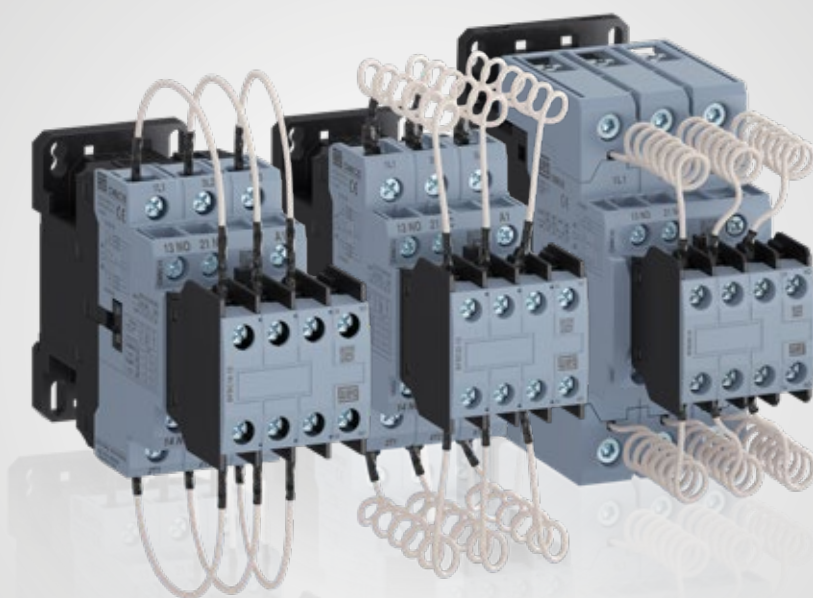


CWBC - CONTACTORES PARA MANIOBRA DE CONDENSADORES

Eficiencia en la conmutación.

Confianza en la corrección.





MANIOBRAS DE CONDENSADORES PARA **CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA**

La línea de contactores especiales CWBC para maniobra de condensadores fue proyectada de acuerdo con las normas IEC 60947-1 y UL 60947-1, y proporcionan la mejor solución para la conmutación de sus condensadores, para corrección del factor de potencia.



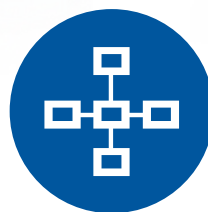
Diferenciales



Diseño Modular:
fijación por riel DIN
35 mm o por tornillos



Resistores de Precarga:
disminuyen las elevadas
corrientes de In-rush



Bloque de Contactos
Adelantados: conectan los
resistores de
precarga y después los
desconectan tras algunos
instantes



Contactos Auxiliares: 3
contactos auxiliares
incorporados
2 NA + 1NC o 1 NA + 2 NC

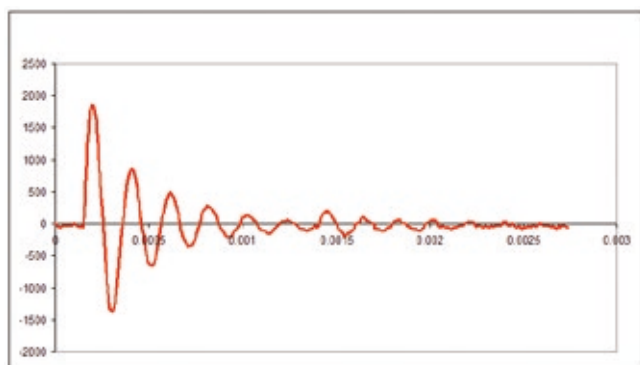
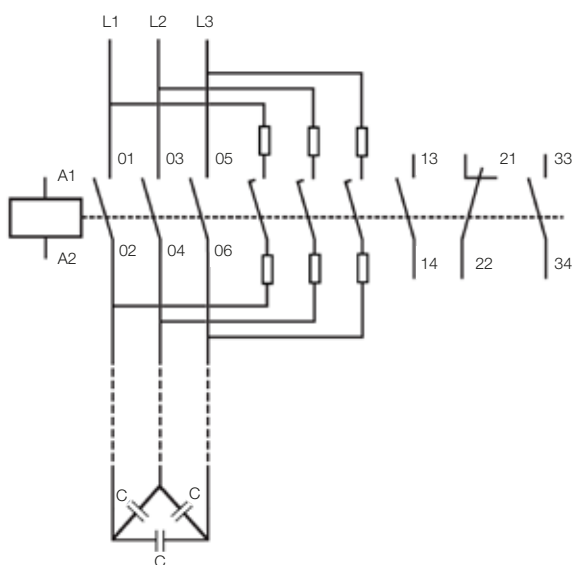
Contadores para Maniobra de Condensadores CWBC

Corrientes de *In-Rush*

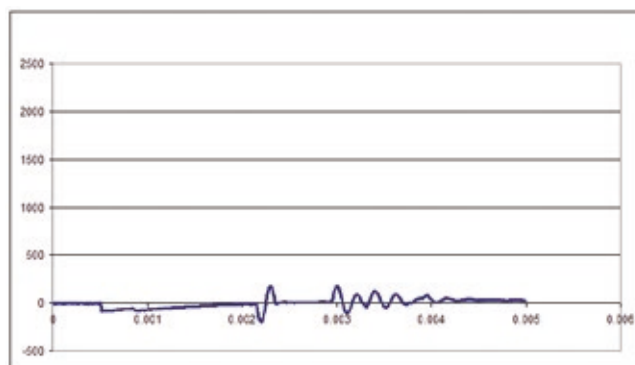
En el accionamiento de bancos de condensadores, la tensión asociada a una baja impedancia de la red puede provocar elevadas corrientes en los condensadores.

Esta corriente puede alcanzar valores de $100 \times I_n(A)$, siendo una de las principales causas de la reducción de la vida útil de un condensador.

Los contactores CWBC poseen resistores de precarga que limitan las corrientes de *in-rush* cuando los condensadores son maniobrados. Los resistores, montados en serie en los bloques de contactos adelantados, son conectados antes de los contactos principales. Luego del cierre de los contactos principales, son desconectados permaneciendo solamente los condensadores en paralelo con su carga inductiva para la apropiada corrección de factor de potencia.



$I_n(A)$ con contactores estándar



$I_n(A)$ con contactores CWBC

Contadores para Maniobra de Condensadores CWBC



Tripolares de 17 A hasta 77 A ($\theta = 55^\circ\text{C}$)

I_e AC-6b (Tamb. = 55°C) A	Potencia reactiva para bancos de condensadores AC-6b (Tamb. = 55°C)					Contactos auxiliares integrados		Referencia para completar con la tensión de comando	Peso ²⁾ kg
	220 V 230 V kvar	380 V 415 V kvar	440 V kvar	480 V kvar	660 V kvar	3 NA	1 NF		
17	6	10	13	14	14	2	1	CWBC9-21-30 ♦	0,376
						1	2	CWBC9-12-30 ♦	0,376
22	8	16	16	17	20	2	1	CWBC18-21-30 ♦	0,376
						1	2	CWBC18-12-30 ♦	0,376
28	11	20	23	25	30	2	1	CWBC25-21-30 ♦	0,426
						1	2	CWBC25-12-30 ♦	0,426
40	15	25	30	33	40	2	1	CWBC32-21-30 ♦	0,426
						1	2	CWBC32-12-30 ♦	0,426
63	25	40	45	50	65	2	1	CWBC50-21-30 ♦	0,902
						1	2	CWBC50-12-30 ♦	0,902
77	30	50	60	65	70	2	1	CWBC65-21-30 ♦	0,902
						1	2	CWBC65-12-30 ♦	0,902

Sustituya "♦" por el código de la tensión de comando¹⁾.

Corriente Alterna

Código	D02	D07	D13	D15	D17	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	120	127	220	230	240	380	400	415	440	480

Corriente Continua

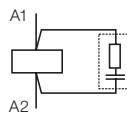
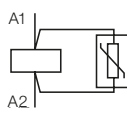
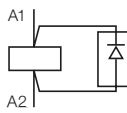
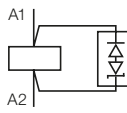
Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Notas: 1) Otras tensiones bajo consulta;

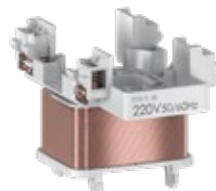
2) Pesos para contactores con circuito de comando en corriente alterna. Para circuito de comando en corriente continua agregar 0,110 kg a los modelos CWBC9/18, 0,120 kg a los modelos CWBC25/32 y 0,060 kg a los modelos CWBC50/65 en corriente alterna.

Accesorios

Supresores de Sobrecarga - Tipo Plug-in

Imagen ilustrativa	Uso con	Tensiones	Diagrama	Referencia	Código	Peso kg
	CWBC9...65	24...48 V 50/60 Hz		RCBD53	12242511	0,008
		50...127 V 50/60 Hz		RCBD55	12242512	
		130...250 V 50/60 Hz		RCBD63	12242513	
		12...48 V 50/60 Hz / 12...60 V cc		VRBE49	12242514	
		50...127 V 50/60 Hz / 60...180 V cc		VRBE34	12242515	
		130...250 V 50/60 Hz / 180...300 V cc		VRBE50	12242516	
		277...380 V 50/60 Hz / 300...510 V cc		VRBE41	12242517	
		400...510 V 50/60 Hz		VRBD73	12242558	
		12...600 V cc		DIBC33 ¹⁾	12242560	
		12...250 V cc		DIZBC26 ²⁾	12242561	

Bobinas de Reposición

Imagen ilustrativa	Uso con	Tipo del comando	Referencia para completar con la tensión de comando ³⁾	Código	Peso kg
	CWBC9...32	CA	BRB-38 ♦	Bajo consulta	0,08
	CWBC50/65	CA	BRB-80 ♦	Bajo consulta	0,09
		CC	BRB-80 ♦	Bajo consulta	0,40

Sustituya “♦” por el código de la tensión de comando¹⁾.

Corriente Alterna

Código	D02	D07	D13	D15	D17	D23	D24	D25	D33	D34	D35	D36	D39
V (50/60 Hz)	24	48	110	120	127	220	230	240	380	400	415	440	480

Corriente Continua

Código	C03	C07	C09	C12	C13	C15
V cc	24	48	60	110	125	220

Notas: 1) Los contactores con comando en corriente continua montados con bloques supresor DIB aumentan 6 veces el tiempo de apertura.

No utilizar con bloques de contactos auxiliares BFBC que contengan contacto NF (contactores CWBCx-12-30).

2) Contactores con comando en corriente continua montados con bloques supresor DIZB aumentan 4 veces el tiempo de apertura.

3) Otras tensiones bajo consulta

Datos Técnicos

Datos Básicos

Modelos			CWBC9/18	CWBC25/32	CWBC50/65
Conformidad con las normas			IEC/EN 60947-1 IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-5-1		
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC 60947-4-1	(V)	690		
	UL, CSA	(V)	600		
Tensión nominal de impulso U_{imp} (IEC/EN 60947-1)		(kV)	6		
Límites de frecuencia		(Hz)	25...400		
Vida mecánica	Bobina CA	(millones de maniobras)	1		
	Bobina CC	(millones de maniobras)	1		
Vida eléctrica	I_e (AC-6b)	(millones de maniobras)	0,1		
Frecuencia máxima de ciclos de maniobras		(ops./h)	120 (1 maniobra cada 30 segundos)		
Grado de protección (IEC 60529)	Terminales principales		IP10 (frontal)		
	Bobina y contactos auxiliares		IP20 (frontal)		
Montaje			Tornillos o riel DIN 35 mm (EN 50022)		
Puntos de conexión con la bobina	Contadores con bobina en CA		2		
	Contadores con bobina en CC		2		
Resistencia a vibraciones (IEC 60068-2-6)	Contador abierto	(g)	4		
	Contador cerrado	(g)	4		
Resistencia a impactos mecánicos (½ senoide = 11 ms - IEC 60068-2-27)	Contador abierto	(g)	10		
	Contador cerrado	(g)	15		
Temperatura ambiente	Operación		-25 °C...+55 °C		
	Almacenamiento		-55 °C...+80 °C		
Altitud máxima de utilización sin alteración de los valores nominales ¹⁾			3.000 m		

Circuito de Comando - Corriente Alterna (CA)

Modelos			CWBC9...32	CWBC50/65
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC/EN 60947-4-1	(V)	690	690
	UL, CSA	(V)	600	600
Tensiones estándares en 50/60 Hz		(V)	12...500	24...500
Límites de operación de la bobina	En 50 Hz	(xUs)	0,8...1,1	0,8...1,1
	En 60 Hz	(xUs)	0,85...1,1	0,85...1,1
Consumo medio Bobina 50/60 Hz	Circuito magnético cerrado	(VA)	7,5	17,5
	Factor de potencia encendido	(cos φ)	0,27	0,28
	Potencia térmica disipada	(W)	1,5...2,5	4...5,5
	Cierre circuito magnético	(VA)	75	185
	Factor de potencia encendiendo	(cos φ)	0,7	0,55
Tiempo medio de conmutación	Cierre de los contactos NA	(ms)	15...25	10...15
	Apertura de los contactos NA	(ms)	8...12	8...12

Circuito de Comando - Corriente Continua (CC)

Modelos			CWBC9...32	CWBC50/65
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC/EN 60947-4-1	(V)	690	690
	UL, CSA	(V)	600	600
Tensiones estándares		(V)	12...500	12...500
Límites de operación de la bobina		(xUs)	0,8...1,1	0,8...1,1
Consumo medio Bobina CC	Circuito magnético cerrado	(W)	5,8	10,6
	Cierre circuito magnético	(W)	5,8	105,5
Tiempo medio de conmutación	Cierre de los contactos NA	(ms)	35...45	20...30
	Apertura de los contactos NA	(ms)	8...12	4...8

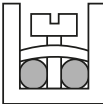
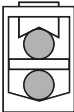
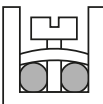
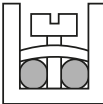
Nota: 1) Para altitudes de 3.000...4.000 m (0,90xI_e y 0,80xU_i) y de 4.000...5.000 m (0,80xI_e 0,75xU_i).

Datos Técnicos

Contactos Auxiliares

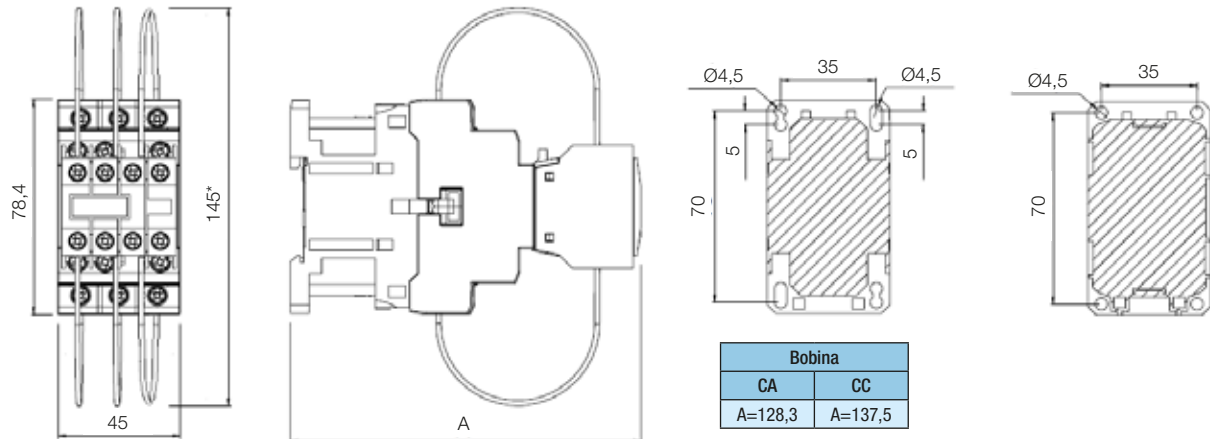
Modelo			CWBC9...65
Conformidad con las normas			IEC/EN 60947-5-1
Tensión nominal de aislamiento U_i (grado de contaminación 3)	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL, CSA	(V)	690
Tensión nominal de empleo U_e	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL, CSA	(V)	600
Corriente térmica convencional I_{th} ($\varphi \leq 55^\circ C$)		(A)	10
Corriente nominal de empleo I_e			
AC-15 (IEC 60947-5-1)	220/230 V	(A)	10
	380/440 V	(A)	4
	500 V	(A)	2,5
	660/690 V	(A)	1,5
DC-13(IEC 60947-5-1)	24 V	(A)	4
	48 V	(A)	2
	110 V	(A)	0,7
	220 V	(A)	0,3
	440 V	(A)	0,15
Capacidad de establecimiento	$U_e \leq 690$ V 50/60 Hz - AC-15	(A)	$10 \times I_e$
Capacidad de interrupción	$U_e \leq 400$ V 50/60 Hz - AC-15	(A)	$1 \times I_e$
Protección contra cortocircuito con fusible (gL/gG)		(A)	10
Mínima capacidad de maniobra		(V / mA)	17 / 5
Vida eléctrica	(millones de maniobras)		1
Vida mecánica	(millones de maniobras)		10
Tiempo de no sobreposición entre contactos NA y NF		(ms)	1,5
Impedancia de los contactos		(m Ω)	2,5

Capacidad de los Terminales y Torques de Apriete

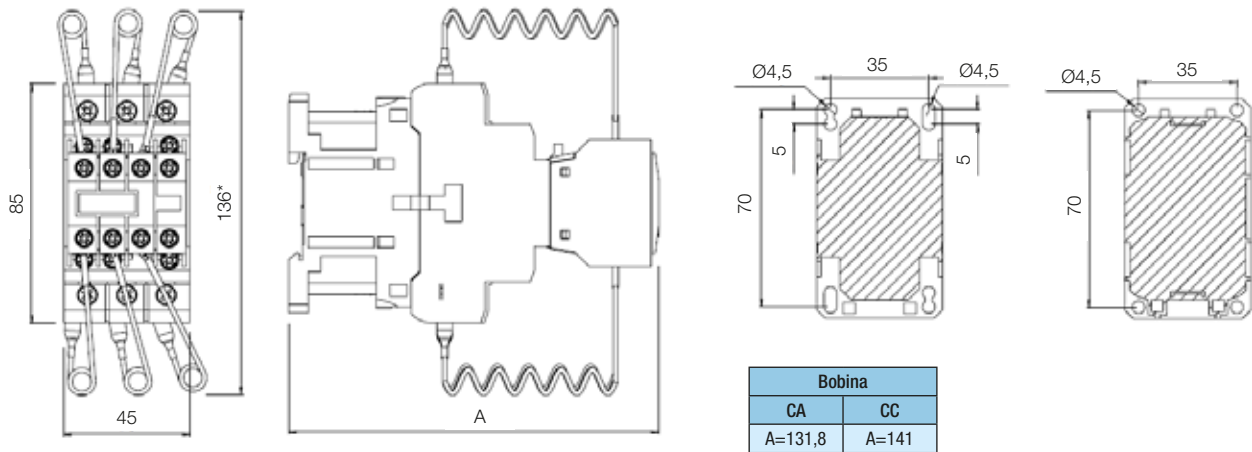
Modelos		CWBC9/18	CWBC25/32	CWBC50/65	
Circuito de potencia					
Tipo del tornillo del sistema de fijación		Hendidura phillips número 2	Hendidura phillips número 2	ALLEN 4 mm	
Cable flexible sin terminal	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...6	1 x 2,5...10 2 x 2,5...10	-
Cable flexible con terminal	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...4	1 x 1,5...10 2 x 1,5...6	-
Alambre rígido	(mm²)		1 x 1...6 2 x 1...6	1 x 2,5...10 2 x 2,5...10	-
Torque de apriete	(mm²)		1,7	2,5	-
Cable flexible sin terminal	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35
Cable flexible con terminal	(Nm)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35
Alambre rígido	(mm²)		-	-	1 x 2,5...35 2 x 2,5...35
Torque de apriete	(Nm)		-	-	5,0
Circuito de comando y contactos auxiliares					
Tipo del tornillo del sistema de fijación		Hendidura phillips número 2			
Cable flexible sin terminal	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...4		
Cable flexible con terminal	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...2,5		
Alambre rígido	(mm²)		1 x 1...4 2 x 1...4		
Torque de apriete	(Nm)		1,0		
Bloque Frontal (BFBC)					
Tipo del tornillo del sistema de fijación		Hendidura phillips número 2			
Cable flexible sin terminal	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5		
Cable flexible con terminal	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5		
Alambre rígido	(mm²)		1 x 1...2,5 2 x 1...2,5		
Torque de apriete	(Nm)		1,0		

Dimensiones (mm)

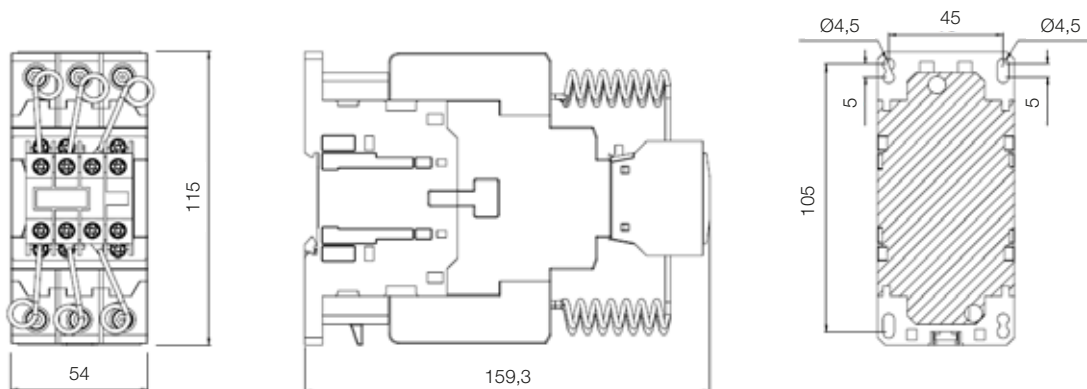
CWBC9/18



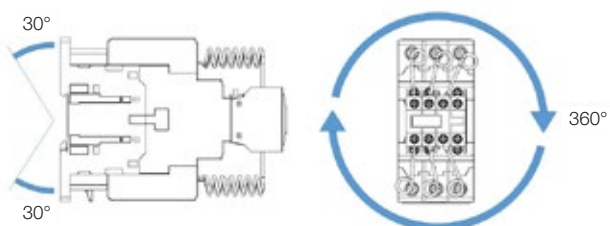
CWBC25/32



CWBC50/65



Posición de Montaje



Nota: dimensión aproximada.

La presencia global es esencial. Entender lo que usted necesita también.

Presencia Global

Con más de 30.000 colaboradores en todo el mundo, somos uno de los mayores productores mundiales de motores eléctricos, equipos y sistemas electro-electrónicos. Estamos constantemente expandiendo nuestro portafolio de productos y servicios con conocimiento especializado y de mercado. Creamos soluciones integradas y personalizadas que van desde productos innovadores hasta asistencia postventa completa.

Con el *know-how* de WEG, los **contactores para maniobra de condensadores - línea CWBC** son la elección adecuada para su aplicación y su negocio, con seguridad, eficiencia y fiabilidad.



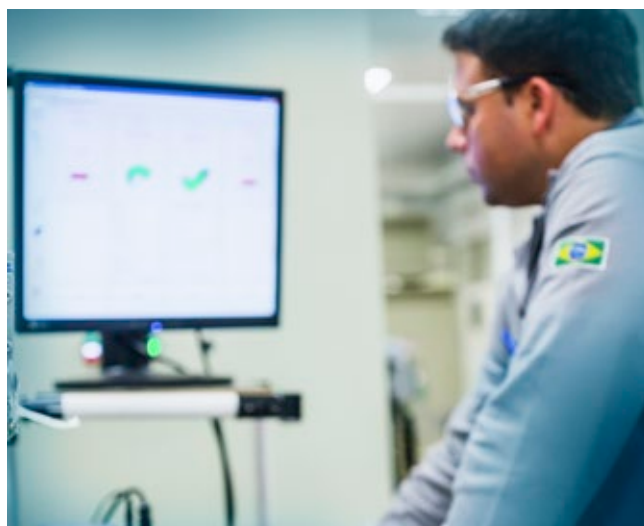
Disponibilidad es contar con una red global de servicios



Alianza es crear soluciones que satisfagan sus necesidades



Competitividad es unir tecnología e innovación





Productos de alto desempeño y fiabilidad para mejorar su proceso productivo



Excelencia es desarrollar soluciones que aumentan la productividad de nuestros clientes, con una línea completa para automatización industrial.

Acceda a: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

Para las operaciones
WEG en todo el mundo
visite nuestro sitio web



www.weg.net



AUTOMATIZACIÓN

 +55 47 3276.4000

 automacao@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cod: 50101202 | Rev: 00 | Fecha (m/a): 07/2020.

Los valores demostrados pueden ser cambiados sin aviso previo.

La información contenida son valores de referencia.