

RELOJ INTERIOR ANALÓGICO

FLEX

VARIABLE CON CLASE

El Flex es nuestro reloj analógico premium para interiores. Gracias a una gran cantidad de opciones y variantes técnicas, es ideal para prácticamente cualquier espacio y utilización.



LAS VENTAJAS DEL RELOJ ANÁLOGO FLEX

La denominación Flex representa una gran flexibilidad e innumerables posibilidades. Ya sean requisitos operativos técnicos, códigos horarios, variantes de montaje o diseño – el reloj Flex se ajusta a las condiciones generales y satisface las necesidades de manera precisa.



PERSONALIZABLE

El montaje y el manejo funcionan de manera eficaz, ya que la tecnología y el diseño se ajustan al modo de utilización – incluso en caso de integración en instalaciones existentes.



CÓDIGO HORARIO SELECCIONABLE

El reloj Flex es compatible con todos los tipos de sincronización y alimentación habituales. De esta manera, también puede integrarse bien en sistemas existentes.



CONSTRUCCIÓN ROBUSTA

El reloj Flex es una inversión de larga duración. El sólido reloj suizo cuenta con una gran madurez técnica, ha sido probado durante muchos años, es duradero y de fácil mantenimiento.



CAJA DEL RELOJ Y MONTAJE

Desde el reloj con cristal irrompible para gimnasios hasta el reloj con caja en acero inoxidable e higiénico para hospitales. El reloj Flex ofrece la caja adecuada además de múltiples variantes de montaje.



SOPORTE

Desde la planificación hasta el montaje, así como durante la operación y el mantenimiento – usted obtiene respuestas a sus preguntas y, en caso necesario, el soporte de nuestros profesionales.



Fábrica
FLEX Ø30, una cara, iluminado, esfera 000



Escuela
FLEX Ø30, una cara, esfera 120, en caja para hormigón (BD)



Gimnasio
FLEX Ø30, una cara, esfera 120, cubierta de cristal y caja resistentes a los golpes, con abrazaderas de montaje (MK)



Hospital
FLEX Ø30, doble cara, esfera 160, con soporte de fijación al techo de 50 cm (DS.50)



Biblioteca
FLEX Ø30, doble cara, esfera 210, con soporte de fijación al techo y pared (WS)



Oficina
FLEX Ø30, una cara, esfera 200, en caja de montaje (ED)



Aeropuerto
FLEX Ø50, doble cara, esfera 210, con soporte de fijación al techo de Ø50 (DS)



Estación de tren
FLEX Ø60, doble cara, esfera 120, con soporte de fijación al techo de Ø60-80 (DS)



Personalizado
FLEX Ø30, una cara, con esfera y agujas personalizadas, en caja de montaje (ED)

SU RELOJ FLEX EN 6 PASOS

Para que su reloj Flex satisfaga todas sus necesidades, puede ensamblar los componentes de manera individual. Además, cuenta con componentes opcionales para elegir. Configure el reloj Flex perfecto, adecuado para los espacios y las condiciones generales. Naturalmente, nuestros especialistas con gusto lo ayudarán.

1. ¿De qué tamaño desea su reloj Flex?

TAMAÑO

El reloj Flex está disponible en seis diámetros. La distancia de lectura varía según la esfera, la iluminación, el ángulo de visión, etc. Estas son las opciones:

Ø	DISTANCIA DE LECTURA
25cm	20-25m
30cm	25-30m
40cm	35-45m
50cm	45-55m
60cm	55-65m
80cm	75-85m

RELOJES FLEX ILUMINADOS

Iluminación

Véanse los ejemplos en la página 3. Los relojes con la esfera ZB 000 (véase la página 6, paso 4) pueden equiparse con un anillo LED. Para ello, sustituya la abreviatura estándar FLO por FL2 en el código de pedido. Las siguientes opciones son posibles con iluminación:

TIPO	Ø CM		RELOJ		ARMAZÓN
FL.2.	30	.R1.	M00 = SAM 40	.000.0.	00 = Estándar
	40		M21 = SEM 40		01 = Acero cromado V2A
			N20 = SAN 40		
			N21 = SEN 40		

FLEX DE DOBLE CARA

Configuración en cascada

Por lo general, para los relojes de doble cara se utilizan dos relojes idénticos de una cara con sincronización y alimentación separadas. Si utiliza la configuración en cascada, las funciones del reloj se pueden conectar directamente entre sí. La configuración en cascada es posible con las siguientes combinaciones técnicas:



MECANISMO PRINCIPAL	MECANISMO SECUNDARIO	Ø CM	ALIMENTACIÓN	SINCRONIZACIÓN
SAN 40/SEN 40	SAN 40/SEN 40	25-40	PoE	NTP
NBU 190	NBU 190	50-80	24V/PoE	NTP
FU 192	BU 192	50-80	Batería de litio 3.6V Opción: 230V	DCF
GU 192 V2	BU 192	50-80		GPS
QU 192	BU 192	50-80		Cuarzo



2.

¿Desea la variante de una o doble cara?

FORMA

Para la solución Flex de doble cara pida dos modelos Flex idénticos y el juego de montaje correspondiente (véase la página 9).

3.

El reloj análogo Flex ofrece múltiples variantes de código horario. Elija la suya:

CÓDIGO HORARIO

Código	Código horario	Ø	Alimentación	Agujas	Mecanismo	Consumo como máximo	Precisión (sincronizado)	Perdida de señal
MOBALINE AUTODIRIGIDO: MXX								
M00	MOBALine	25-40	MOBALine	h/m	SAM 40	< 6mA @ 17VAC (0.1W)	<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 24 horas
M21	MOBALine	25-40	MOBALine	h/m/s	SEM 40			
M15	MOBALine	50-80	MOBALine	h/m	SAM 100	< 20mA @ >17VAC (0.34W)	<+/- 100ms	MOBALine: Posición 12:00 después de 24 horas
M17	MOBALine	50-80	MOBALine	h/m/s	SEM 100	< 30mA @ >17VAC (0.51W)	<+/- 100ms	DCF active: Posición 12:00 después de 7 días
NTP (LAN) AUTODIRIGIDO: NXX								
N20	NTP	25-40	PoE	h/m	SAN 40	PoEclass 1: <1.9W ⁵ / <3.8W ⁶	<+/- 50ms	Posición 12:00 después de 24 horas
N21	NTP	25-40	PoE	h/m/s	SEN 40			
N10	NTP	50-80	PoE	h/m	NBU 190 PoE	PoEclass 2: <1.6W ⁵ / <3.2W ⁶	<+/- 50ms	Posición 12:00 después de 24 horas
N12	NTP	50-80	PoE	h/m/s	NBU 190 S PoE			
N00	NTP	50-80	230V (24VDC)	h/m	NBU 190 24 + PS24	< 60mA @ 24VDC (<1.44W)	<+/- 50ms	Posición 12:00 después de 24 horas
N02	NTP	50-80	230V (24VDC)	h/m/s	NBU 190 S 24 + PS24			
IMPULSOS POLARIZADOS: IXX								
I00	Impulso min.	25-40	12-60V	h/m	NU 90k	-	-	Parada
I01	Impulso min.	50-80	12-60V	h/m	NU 90m			
I03	Impulso min.	25-40	24V	h/m	NU 91k			Parada
I04	Impulso min.	50-80	24V	h/m	NU 91m			
I20	Impulso min.	30-80	12-60V 45-265VAC	h/m/s	IBU 190 S	30mA @ 230VAC (<6.9W)	-	Parada
I30	Impulso seg.	25-40	24-60V	h/m/s	SEI 40			Parada
SERIAL: SXX								
S00	Serial	30-80	230V	h/m	SU 190 230	50mA @ 24VDC (<1.2W)	<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 24 horas
S02	Serial	30-80	230V	h/m/s	SU 190 S 230	12mA @ 230VAC (<3W)		
IRIG/AFNOR: TXX								
T50	IRIG/AFNOR	30-80	230V	h/m	ATBU 190 230	10mA @ 230VAC (<2.3W)	<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 24 horas
T52	IRIG/AFNOR	30-80	230V	h/m/s	ITBU 190 S 230			
WTD DISTRIBUCIÓN HORARIA INALÁMBRICA: RXX								
R75	WTD	25-30	2 x batería AA	h/m	SAW 00			
R76	WTD	25-30	2 x batería AA	h/m/s	SEW 00			
R77	WTD	25-30	12V	h/m	SAW 00 MPS	5mA @ 20VDC (0.1W)	<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 24 horas
R78	WTD	25-30	12V	h/m/s	SEW 00 MPS	15mA @ 6VDC (<0.1W)		
R79	WTD ¹	40-80	Batería de litio	h/m	BU 192 + RU		<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 7 días
R85	WTD ¹	40	230V (24VDC)	h/m	SAM 40 + RM + PS24	230VAC (<18W)	<+/- 200ms	Posición 12:00 después de 24 horas
R86	WTD ¹	40	230V (24VDC)	h/m/s	SEM 40 + RM + PS24			
R87	WTD ¹	50-80	230V	h/m	SAM 100 + RM + PS24	230VAC (<18W)	<+/- 200ms	Posición 12:00 después de 24 horas
R89	WTD ¹	50-80	230V	h/m/s	SEM 100 + RM + PS24			
DCF 77 / MSF: RXX								
R21	DCF 77 ²	25-40	Batería AA	h/m/s	FWUt		<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 7 días
R25	DCF 77 ²	50-80	Batería de litio	h/m	FU 192		<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 7 días
R32	MSF 60 ²	50-80	Batería de litio	h/m	BU 192 + AM 192		<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 7 días
R00	DCF / MSF ³	30-80	230V	h/m	BU 190 230	230VAC (<3W)	<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 7 días
R03	DCF / MSF ³	30-80	230V	h/m/s	BU 190 S 230			
GPS: RXX								
R50	GPS ⁷	50-80	Batería de litio	h/m	GU 192 V2		<+/- 200ms	Posición 12:00 después de 53 días
R60	GPS ⁴	30-80	230V	h/m	BU 190 230 + PS24	230VAC (<18W)	<+/- 100ms	Posición 12:00 después de 7 días
R62	GPS ⁴	50-80	230V	h/m/s	BU 190 S 230 + PS24			
CUARZO: QXX (TODOS CON UNICAST Y MULTICAST)								
Q21	Cuarzo	25-40	Batería AA	h/m/s	DQt		<+/- 5min/y ⁸	-
Q01	Cuarzo	30-80	Batería de litio	h/m	QU 192		<+/- 4min/y ⁸	-

¹ con interfaz de receptor ² antena y receptor interna (no es posible con armazón BW o DD) ³ sin antena, requiere antena externa

⁴ codificado para GPS 4500 (no incluido) ⁵ reloj una cara ⁶ reloj doble cara, cascada ⁷ mini antena magnética y receptor ⁸ sin sincronización

Para variantes especiales de reloj o código horario véase el documento TE-800800 en www.mobatime.com en la zona de clientes

4. ¿Qué diseño de esfera le gusta?

ESFERA

El reloj Flex le ofrece los siguientes opciones de diseño estándar. Para variantes individuales, deseos de material, impresión de logotipos y acabados, póngase en contacto con nuestro servicio al cliente.



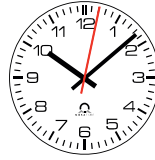
esfera 120



esfera 160



esfera 200



esfera 210



esfera 230



esfera 300



esfera 310



esfera 315



esfera 360



esfera 000 (LED)

5. ¿Cuál es el tipo de cristal adecuado?

TIPO DE CRISTAL

Cristal mineral (código 0)

Cristal estándar.

Resistente a los lanzamientos de bolas (código 1)

Irrrompible y extremadamente estable.

Policarbonato (código 2)

Inastillable. Solo Ø30-40.

Plexiglas Resist (código 3)

Prácticamente indestructible es inastillable.

Cristal mineral sin espejo (código 4)

Solo Ø30.

6. ¿Qué tipo de caja necesita?

TIPO DE CAJA

FLEX estándar (código 00)

Caja estándar de aluminio (RAL 9002).

Acero inoxidable V2A (código 01)

Para aplicaciones con las exigencias higiénicas más estrictas.

Impermeable al vapor (DD) (código 02)

De aluminio (RAL 9002), por los entornos vaporosos.

Protección contra lanzamientos de bolas (BW) (código 03)

De aluminio (RAL 9002). Extra robusto en combinación con un cristal resistente a los lanzamientos de bolas.

SU RELOJ FLEX ESTÁ DETERMINADO

Ahora puede pedir su reloj Flex y determinar el código correspondiente para ello. Ingrese la abreviatura para cada componente de su elección en el cuadro blanco y descubra así el código de su reloj Flex. Este sirve como código de pedido o como base para pasos adicionales. En el resumen en la página 8 puede consultar si sus deseos son compatibles.

Mi reloj Flex

FL0.

1. Tamaño

Ø cm

2. Forma

Código

3. Código horario

Código

4. Esfera

Código

5. Tipo de cristal

Código

6. Tipo de armazón

Código

Número secuencial

Código

Ejemplo de código de pedido



	1.	2.	3.	4.	5.	6.
FL	0.	30.	R1.	M21.	120.	0.
Flex	no iluminación ¹	Ø 30cm	redondo, una cara ²	mecanismo SEM 40	esfera 120	cristal mineral
						caja estándar
						número secuencial ³
						0000

¹ vea información sobre la iluminación en la página 4

² Estándar, no sé puede cambiar. Vea información sobre los relojes de doble cara en la página 4

³ El número secuencial indica modelos especiales (p. ej. relojes con esfera especial). Indique el número secuencial 0000 (modelo estándar) al realizar su pedido; en caso de modelo especial, nosotros lo ajustaremos. Los modelos especiales pueden volverse a pedir en cualquier momento indicando el número secuencial.

NORMAS

Según el mecanismo utilizado en su reloj Flex, se seguirán las siguientes normas:

MECANISMO(S)	NORMAS
SAM 40 SEM 40 SAN 40 SEN 40	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
SAM 100 SEM 100	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
NBU 190 PoE NBU 190 S PoE NBU 190 24 NBU 190 S 24	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-4
NU 90k NU 90m NU 91k NU 91m	2011/65/EU / 2014/30/EU / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
IBU 190 S	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-3
SEI 40	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
SU 190 230 SU 190 S 230	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-1 / EN 61000-6-3
ATBU 190 230 ITBU 190 S 230	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3 / IPPS
SAW 00 SEW 00 SAW 00 MPS SEW 00 MPS	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
BU 192 FU 192 QU 192	2011/65/EU / 2014/30/EU / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
BU 190 230 BU 190 S 230	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2014/35/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 60950-1 / EN 61000-6-1 / EN 61000-6-3
GU 192 V2	2011/65/EU / 2014/30/EU / 2016/797/EU / EN 50121-4 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3
DQt	2011/65/EU / 2014/30/EU / EN 55024 / EN 55032
FWUt	1999/5/EC / 2011/65/EU / EN 60950-1 / DIN EN 300-300 / DIN EN 300-330-2 / ETSI EN 301 489-1 / ETSI EN 301 489-3

Todos los relojes Flex cumplen las normas CE, RoHS y REACH.

¿ES COMPATIBLE?

El siguiente resumen muestra qué componentes son combinables. Por favor, compruébelo antes de realizar su pedido.

	Ø	Ø30 impermeable al vapor			Ø40 impermeable al vapor			Ø50 impermeable al vapor			Ø60 impermeable al vapor			Ø80 impermeable al vapor		
		Ø25	Ø30 normal	Ø30 resistente a los golpes	Ø40 normal	Ø40 impermeable al vapor	Ø40 resistente a los golpes	Ø50 normal	Ø50 impermeable al vapor	Ø50 resistente a los golpes	Ø60 normal	Ø60 impermeable al vapor	Ø60 resistente a los golpes	Ø80 normal	Ø80 impermeable al vapor	Ø80 resistente a los golpes
MOBALine	M00 / M21	•	•	•	•	•	•									
	M15							•	•	•	•	•	•	•	•	•
	M17							①	•	•	•	•	•	•	•	•
NTP	N00 / N10							•	•	•	•	•	•	•	•	•
	N02 / N12							①	•	•	•	•	•	•	•	•
	N20 / N21	•	•	•	•	•	•									
Impulso	I00 / I03 / I30	•	•	•	•	•	•									
	I01 / I04							•	•	•	•	•	•	•	•	•
	I20		②	•	•	②	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
En serie	S00		①	•	•	①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	S02		②	•	•	②	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
IRIG/AFNOR	T50		①	•	•	①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	T52		②	•	•	②	•	•		•	•	•	•	•	•	•
WTD	R75 / R76 / R77 / R78	④	•	•	•											
	R79					①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	R85 / R86					•										
	R87							•	•	•	•	•	•	•	•	•
	R89					②		①	•	•	•	•	•	•	•	•
DCF 77/MSF	R00		①	•	•	①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	R03		②	•	•	②	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	R21	④	•			•										
	R25 / R32							•	•	•	•	•	•	•	•	•
GPS	R50							•	•	•	•	•	•	•	•	•
	R60		①	•	•	①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	R62		②	•	•	②	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cuarzo	Q01		①	•	•	①	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Q21	④	•	•	•	•	•									
Esferas	Esfera 000		•	•	•	•	•									
	Esfera 120	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Esfera 160	•	•			•										
	Esfera 200	•	•	•	•	•	•									
	Esfera 210	•	•	•	•	•	•									
	Esfera 230	•	•	•	•	•	•									
	Esfera 300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Esfera 310	•	•	•	•	•	•									
	Esfera 315							•	•	•	•	•	•	•	•	•
Esfera 360	•	•	•	•	•	•										
Cubiertas de cristal	0 Estándar	•	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
	1 Resistente a los golpes	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•		
	2 Policarbonato		•			•										
	3 Plexiglas Resist				•		•			•			•		•	
	4 Cristal mineral sin espejo		•													
Armazones	00 Estándar	•	•		•			•			•			•		
	01 Acero inoxidable V2A		•		•			•								
	02 Impermeable al vapor			•	•		•	•	•		•	•		•	•	
	03 Resistente a los golpes				•		•		•			•		•		•
Accesorios	Juego de techo y pared	•	•		•											
	Montaje de techo		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Anillo de montaje en pared		•			•										
	Abrazaderas de montaje			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Caja de montaje		⑥													
	Caja para hormigón		⑥			⑥										
Ø		25	30	30	30	40	40	40	50	50	50	60	60	60	80	80

- ① armazón grueso
- ② armazón grueso, cristal abombado
- ⑥ solo caja estándar
- ④ solo esferas 200, 210

VARIANTES DE MONTAJE

Montajes a una cara



FL.Ø.WM

Anillo de montaje en pared
Montaje de enganche para relojes de una cara.
Ø 25/30/40



FL.Ø.MK

Abrazaderas de montaje
Montaje de pared resistente a los golpes.
Ø 25/30/40/50/60/80



FL.30.ED

Caja de montaje
Caja empotrada de acero inoxidable.
Ø 30



FL.Ø.BD

Caja para hormigón
Caja para hormigón fabricada en madera, con anillo frontal de acero.
Ø 30/40

Montajes a doble cara

FL.Ø.BA

Cubierta ciega
Caja de reloj vacía para la cubierta trasera de relojes de una cara en suspensión, fabricada en acero.
Ø 30/40



FL.Ø.DF / FL.Ø.DF.V2A

Brida para techo
Brida alternativa para el juego de techo de Ø25-40, fabricada en acero.
Ø 25/30/40



FL.Ø.WS / FL.Ø.WS.V2A

Juego de techo y pared
Montaje de enganche, de acero.
Ø 25/30/40

FL.Ø.DS.LL / FL.Ø.DS.LL.V2A

Juego de techo Ø25-40
Montaje de enganche. Anillo de aluminio, tubo y brida de plástico. LL = 50/100cm, otras longitudes a petición.
Ø 25/30/40



FL.50.DS

Juego de techo Ø50
Suspensión de techo con anillo de sujeción de aluminio.
Ø 50



FL.Ø.DS

Juego de techo Ø60-80
Suspensión de techo con anillo de sujeción de aluminio, para relojes de Ø60-80 y relojes con armazón BW/DD.
Ø 60/80

DATOS TÉCNICOS

DATOS TÉCNICOS	FLEX
Armazón	Estándar/BW/DD: aluminio V2A: acero inoxidable V2A
Entorno operativo	-30 a +70 °C (humedad relativa del 0 al 95 %, sin condensación) SAW 00/SEW 00/SAW 00 MPS/SEW 00 MPS: 0 a +50 °C (humedad relativa del 0 al 90 %, sin condensación)
Color de armazón	Estándar/BW/DD: RAL 9002 V2A: no barnizada
Grado de protección	IP 30 (DD: IP 55)

Ø	FLEX NORMAL					FLEX BW/DD				WM			BD	DS		
	A	B	C	D	Weight	E	F	G	Weight	H	I	J	K	L	M	N
25	265	253	49	62*	0,8	-	-	-	-	252	190	154	-	-	-	-
30	317	303	49	62*	1,0	350	300	84	2,5	300	208	180	345	352	168	300
40	417	403	49	62*	1,7	462	395	86	4,2	400	285,8	247,5	447	464	172	400
50	520	504	74	92**	3,2	564	500	92	7	-	-	-	-	566	184	500
60	680	600	94	-	6,5	680	600	94	11	-	-	-	-	682	188	600
80	895	790	108	-	14	895	790	108	22	-	-	-	-	897	216	800

pesos de los accesorios a petición. Todas las dimensiones se indican en mm y los pesos en kg.

A/B = caja normas; A/C = caja grueso; D/E = caja BW/DD

* para relojes de las series 100, 190 y 192

** para relojes de las series 100 y 190 con segundero

