

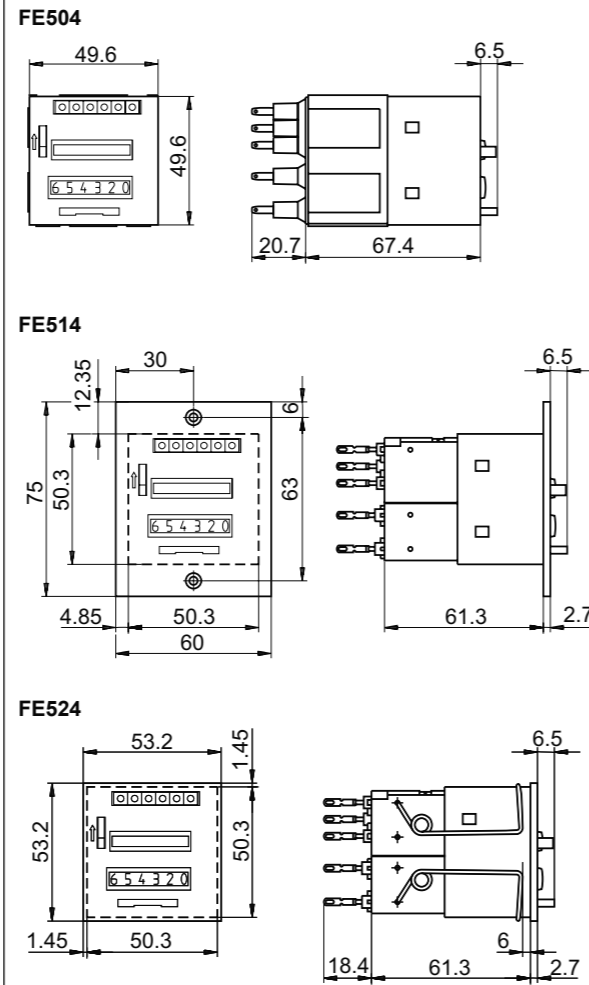
- DE Betriebsanleitung**
- EN Operating Instructions**
- FR Instructions de service**
- IT Istruzioni per l'operatore**
- ES Instucciones de servicio**

FE504, FE514, FE524

Baumer IVO GmbH & Co. KG
Dauchinger Strasse 58-62
DE-78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 7720 942-0
Fax +49 7720 942-900
info.de@baumerivo.com
www.baumer.com

Printed in Germany · 07.17 · 171.54.211/8 · 81005056

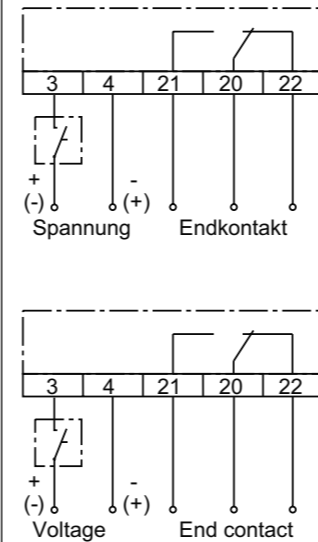
Abmessungen / Dimensions / Dimensioni / Dimensiones



2

Anschlussbild / Electrical Connections / Branchement
Allacciamenti elettrici / Conexión eléctrica

FE504, FE514, FE524



3

4

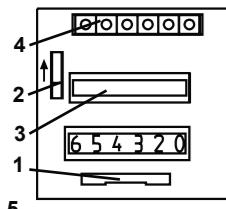
DE Bestimmungsgemässer Gebrauch Elektromechanische Zähler sind Geräte zur Steuerung und Überwachung von industriellen Prozessen, sowie der Aufbereitung und Bereitstellung von Messwerten. Den Zähler nur zu diesem Zweck verwenden.

Achtung Um einen störungsfreien Betrieb sicherzustellen, sind alle Signal- und Steuerleitungen mit geschirmten Kabeln auszulegen und diese beidseitig zu erden. Wird der Zähler zur Steuerung von Maschinen oder Ablaufprozessen benutzt, bei denen infolge Ausfalls des Zählers eine Beschädigung der Maschine oder ein Unfall des Bedienungspersonals möglich ist, dann müssen zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Bei Installation und Gebrauch des Zählers sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Während der Montage am Gerät unbedingt Netzversorgung abschalten! Bei der Installation muss darauf geachtet werden, dass die Betriebsspannung und die Arbeitsspannung der Ausgangskontakte von der gleichen Netzphase versorgt werden. Ansonsten kann die max. zulässige Spannung überschritten werden. Die max. zulässige Spannung zwischen Betriebs- und Schaltspannung der Ausgangskontakte beträgt 265 V $\overline{\sim}$.

Arbeitsweise Der Zähler addiert von Null zur vorgewählten Zahl und löst nach dem letzten Zählimpuls einen Umschaltkontakt aus. Der Kontakt bleibt bis zur Nullstellung erhalten (Dauerkontakt) auch wenn weitere Zählimpulse eingeht.

Vorwahl

1. Nullstelltaste (1) drücken und festhalten. Schwenktaste (2) wird dadurch entriegelt.
2. Schwenktaste (2) in Pfeilrichtung führen und festhalten. Nullstelltaste (1) kann wieder losgelassen werden. Das Sichtfenster für die Vorwahlzahlen (3) ist jetzt geöffnet.
3. Durch Drücken der Vorwahl-tasten (4) ist die gewünschte Zahl einzutasten. Die Reihenfolge ist beliebig, doch empfiehlt es sich, links zu beginnen und gleichzeitig 2 Tasten zu drücken.



6

Wenn die 1. Stelle links vorgewählt ist, eine Stelle nach rechts rücken und die nächsten zwei Tasten drücken usw., bis rechts die letzte Stelle vorgewählt ist. So macht die Vorwahl auch für den breiten Daumen keine Schwierigkeiten. Durch Vertiefungen in den Tasten (4) ist die Einstellung der Vorwahl mit Bleistift, Kugelschreiber o.ä. sehr günstig und bei Vorwahlen von nur einer Stelle zu empfehlen.
4. Schwenktaste (2) zurückführen.

Nullstellung und Wiederholung Durch Nullstellen ist der gleiche Vorwahlwert wieder eingestellt und der Zählvorgang kann ohne Neuvorwahl wiederholt werden.

Wichtig Während der Vorwahleinstellung und während der Nullstellung dürfen keine Impulse auf den Zähler kommen.

Zählgeschwindigkeit Gleichspannung max. 20 Imp/s
Wechselspannung max. 10 Imp/s
Spannungstoleranz $\pm 10\%$

Kontaktbelastung Wechselspannung: max. 100 VA bei 230 V, max. 2 A
Gleichspannung: max. 30 W bei 230 V, max. 1 A
Die Ausgangskontakte des Gerätes dürfen in der Summe max. 5x pro Minute schalten. Zulässige Knackstörungen nach Funkentstörnorm EN 61000-6-4 für den Industriebereich.

Bei induktiver Last Funkenlöschung vorsehen. Daten können bei uns angefragt werden.

Wartung Die Zähler arbeiten wartungsfrei. Garantieanspruch verfällt bei Eingriffen oder Ausführungen von Reparaturen innerhalb der Garantiezeit ohne unsere Zustimmung.

EN Intended use Electromechanical counters are intended to control and monitor industrial processes and to evaluate and provide measured values. They must not be used for any other purpose.

Attention To ensure smooth and trouble-free operation, only use shielded signal and control cables and ground them at both ends. When the counter is used for machine control or manufacturing process where error or malfunction may cause damage to the machine or injury of persons, additional safety measures have to be taken. For installation and operation of the counter the prevailing rules for accident prevention must be observed. During installation please ensure that the power supply is being switched off. During installation make also sure both power supply and operating voltage of the output contacts is from the same mains phase, since otherwise the maximum limit may be exceeded. The maximum permitted voltage between power supply and operating voltage of the output contacts is 265 V $\overline{\sim}$.

Operation principle The counter adds from zero up to the preset value where a contact is being released upon reaching the last count. The contact remains active until reset (permanent contact) even while receiving further count pulses.

Preset value

1. By pressing of reset button (1) the lateral lever (2) is released.
2. Move lateral lever in arrow direction, now the preset wheels in the display (3) are becoming visible. Whilst the lateral lever must be kept in upper position during entering the preset, the reset button (1) may be released.
3. Without releasing the lateral lever, enter the desired figure by means of the individual preset push buttons (4). The decade order is optional, but it is recommended to start on the left with pressing two buttons at a time. After entering the first digit from

7

8

the left, move on to the next pair of buttons to the right etc until all figures have been set. Thus, the way of entering the preset is even possible with a wide thumb or gloves. The recess on top of each button allow use of ball pen or pencil for entering the value.
4. Release lateral lever (2).

Reset and cycle repetition By resetting the counter to zero it is automatically ready for another preset cycle.

Note Please ensure that no impulses are coming to the counter during preset adjustment and reset process.

Count speed DC: max. 20 imp./s
AC: max. 10 imp./s
Voltage tolerance: $\pm 10\%$

Contact load AC: max. 100 VA / 230 V / 2 A
DC: max. 30 W / 230 V / 1 A
The number of switching operations of the output contact is limited to 5 times per minute. Admissible crackle interference is compliant to industry standard EN 61000-6-4 (interference suppression).

In case of inductive loads provide spark suppressor. In case of need please ask for further technical data.

Maintenance The counters do not call for any maintenance. Any warranty becomes void if counter is opened or repaired without our consent during warranty period.

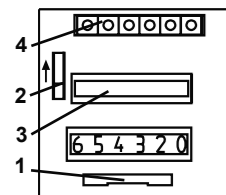
Utilisation conforme à sa destination Les compteurs électromécaniques sont des appareils permettant de commander et de surveiller des processus industriels, mais aussi de traiter et de transmettre des valeurs de mesure. Ils ne doivent être utilisés qu'à cette fin.

Attention Afin d'assurer un fonctionnement sans défaillance, toutes les lignes de commande et de signal doivent être pourvues de câbles blindés et être mises à la terre des deux côtés. Si les compteurs sont utilisés pour la commande de machines ou de processus et que leur défaillance risque d'endommager la machine ou de blesser l'opérateur, il convient alors de prendre des mesures de sécurité supplémentaires. Lors de l'installation et de l'utilisation du compteur, respecter les prescriptions en vigueur pour la prévention des accidents. Couper impérativement l'alimentation secteur pendant le montage !
Lors de l'installation, veiller à ce que la tension de service et l'alimentation des contacts de sortie sont fournies par la même phase de réseau. Dans le cas contraire, la tension maximale autorisée risquerait d'être dépassée. La tension maximale autorisée entre les tensions de service et de commutation des contacts de sortie s'élève à 265 V \approx .

Fonctionnement Le compteur additionne en partant de zéro jusqu'au nombre présélectionné et déclenche un contact de commutation après la dernière impulsion de comptage. Le contact est maintenu jusqu'à la remise à zéro (contact continu), même lorsque d'autres impulsions de comptage surviennent.

Présélection

- Appuyer sur la touche de remise à zéro (1) et la maintenir en position enfoncée. La touche pivotante (2) est ainsi déverrouillée.
- Déplacer la touche pivotante (2) dans le sens de la flèche et l'y maintenir. La touche de remise à zéro peut être libérée. Les chiffres de présélection (3) restent visibles.
- Afficher le nombre désiré en appuyant sur les touches de présélection (4) dans n'importe quel ordre.



9

10

Il est possible d'appuyer sur 2 touches à la fois en présélectionnant de la gauche vers la droite. Après avoir commencé par la première touche de gauche, déplacer le doigt d'une touche vers la droite ... etc. jusqu'à ce que la dernière touche de droite soit atteinte. Cette façon de procéder rend la présélection aisée. De plus, chaque touche (4) est fraisée en son centre, afin de pouvoir être manipulée avec un crayon, stylo à bille, etc.

- Ramener la touche pivotante à sa position initiale.

Remise à zéro et répétition La même valeur de présélection est de nouveau réglée à la remise à zéro et le comptage peut être répété sans nouvelle présélection.

Important Pendant le réglage de présélection et la remise à zéro, le compteur ne peut recevoir aucune impulsion.

Vitesse de comptage Tension continue max. 20 imp/s
Tension alternative max. 10 imp/s
Tolérance de tension $\pm 10\%$

Charge de contact Tension alternative : max. 100 VA à 230 V, max. 2 A
Tension continue : max. 30 W à 230 V, max. 1 A
Les contacts de sortie de l'appareil doivent commuter au total 5 fois max. par minute. Claquements admissibles selon la norme sur la compatibilité électromagnétique EN 61000-6-4 pour le secteur industriel.

En cas de charge inductive, prévoir un pare-étincelles. Nous pouvons vous fournir les données.

Entretien Les compteurs fonctionnent sans entretien. Le droit à garantie expire en cas d'interventions ou de réparations pendant la période de garantie sans notre accord.

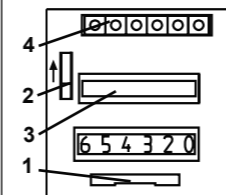
Uso conforme I contatori elettromeccanici sono dispositivi per il controllo e il monitoraggio di processi industriali, così come anche per l'analisi e la fornitura dei valori misurati.
Utilizzare il contatore solo a questo scopo.

Attenzione Per garantire un funzionamento corretto, tutte le linee di trasmissione dei segnali e le linee di controllo devono essere posate con cavi schermati e a massa su entrambi i lati. Se il contatore viene utilizzato per controllare macchine o processi, e il suo eventuale guasto può essere causa di danneggiamento della macchina o di incidente del personale operativo, allora devono essere prese misure di sicurezza supplementari. Per l'installazione e l'uso del contatore si devono osservare le norme antinfortunistiche in materia. Scollegare il dispositivo dalla rete durante il suo montaggio!
Durante l'installazione è necessario garantire che la tensione di esercizio e la tensione di lavoro dei contatti di uscita siano alimentate dalla stessa fase di rete. In caso contrario potrebbe venir superata la tensione massima ammessa. La tensione massima ammessa tra la tensione di esercizio e la tensione di commutazione dei contatti di uscita è di 265 V \approx .

Sistema di lavoro Il contatore conta da zero fino al valore preselezionato e attiva un contatto di commutazione dopo l'ultimo impulso di conteggio. Il contatto è mantenuto fino all'azzeramento (contatto permanente), anche quando giungono altri impulsi di conteggio.

Preselezione importante

- Premere il tasto di azzeramento (1) e mantenerlo premuto; questa operazione consente lo sblocco della levetta (2).
- Spostare la levetta (2) in direzione della freccia e mantenerla in tale posizione. Rilasciare il tasto di azzeramento (2). Il numeratore di preselezione appare nella finestrella (3).
- Senza lasciare la levetta (2) impostare la cifra desiderata premendo sui relativi tasti (4). È consigliabile iniziare dalla sinistra, agendo contemporaneamente



11

12

su due tastini. Impostata la prima digitale di sinistra passare alla successiva coppia di tasti verso destra, e così di seguito fino ad impostazione completata. Sul piano di ciascun tasto di preselezione è ricavato un incavo per consentire l'impostazione di una sola cifra alla volta mediante l'impiego di una matita, penna a sfera o altro.

- Rilasciare la levetta (2).

Azzeramento e ripetizione Con l'azzeramento viene impostato di nuovo il valore preselezionato e il processo di conteggio può essere ripetuto senza nuova preselezione.

Importante Durante l'impostazione della preselezione e durante l'azzeramento, il contatore non deve ricevere impulsi.

Velocità di conteggio Tensione continua max. 20 imp./s
Tensione alternata max. 10 imp./s
Tolleranza di tensione $\pm 10\%$

Carico del contatto Tensione alternata: max. 100 VA con 230 V, max. 2 A
Tensione continua: max. 30 W con 230 V, max. 1 A
I contatti di uscita del dispositivo possono commutare in totale max. 5 volte al minuto. Rumori acustici ammessi secondo la norma EN 61000-6-4 concernente l'emissione per gli ambienti industriali.

Con carico induttivo va previsto un soppressore di scintilla. I dati possono essere richiesti alla nostra azienda.

Manutenzione I contatori non necessitano di manutenzione. La garanzia decade in caso di interventi o riparazioni effettuati entro il periodo di garanzia senza il nostro consenso.

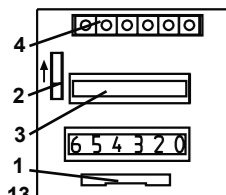
Uso previsto Los contadores electromecánicos son dispositivos para el control y la monitorización de procesos industriales, así como para el procesamiento y puesta a disposición de los datos de medición.
Los contadores solo pueden ser utilizados para esa finalidad.

Atención Para garantizar un funcionamiento sin fallos es necesario utilizar cables blindados para todas las líneas de señales y control y conectarlos a tierra por los dos extremos. Cuando se utilice el contador para el control de máquinas y procesos, en los que como consecuencia de un fallo del contador puedan producirse daños en la máquina o un accidente del personal operario, será indispensable adoptar medidas de seguridad adicionales. Para la instalación y el uso del contador es obligatorio el cumplimiento de la normativa de prevención de accidentes vigente. ¡Durante el montaje en el equipo es indispensable desconectar el suministro de la red!
Para la instalación es muy importante comprobar que la tensión de servicio y la tensión de trabajo de los contactos de salida estén suministradas con la misma fase de red. De lo contrario se puede superar la tensión máxima admisible. La tensión máxima admisible entre la tensión de servicio y de conexión de los contactos de salida asciende a 265 V \approx .

Principio de funcionamiento El contador suma desde cero hasta el número preseleccionado y activa un contacto inversor tras el último impulso de conteo. El contacto se mantiene hasta la posición cero (contacto permanente), aún cuando se emitan otros impulsos de conteo.

Preselección

- Presiónese la tecla de puesta a cero (1) manteniéndola en esta posición, con ello se libera el enclavamiento del botón de corredera (2).
- Llévese el botón de corredera (2) en la dirección de la flecha manteniéndolo en esta posición. Hecho esto puede soltarse la tecla de puesta a cero (1). Con esta operación se abre la ventanilla dispuesta sobre las cifras de preselección (3).
- Efectúese la preselección por medio de las teclas



13

14

de preselección (4). El orden en que se efectúe esta operación no importa, pero es recomendado de empezar por la izquierda presionando 2 teclas a la vez. Una vez preseleccionada la primera cifra de la izquierda, pásese a la cifra siguiente situada a su derecha, a continuación presiónense las dos teclas siguientes, etc hasta la última cifra de la derecha. De esta forma la preselección puede efectuarse fácilmente incluso con el dedo pulgar. Mediante las hendiduras en las teclas (4) el ajuste de la preselección puede efectuarse de forma muy práctica por medio de un lápiz, un bolígrafo o similar, siendo recomendable para preselecciones de una sola cifra.

- Vuélvase el botón de corredera a su posición inicial.

Posición cero y repetición Al poner a cero se ajusta de nuevo el mismo valor preseleccionado, permitiendo así repetir el proceso de conteo sin preseleccionar de nuevo.

Importante Durante el ajuste de la preselección y durante la puesta a cero no deben llegar impulsos al contador.

Velocidad de conteo Tensión continua máx. 20 Imp/s
Tensión alterna máx. 10 Imp/s
Tolerancia de tensión $\pm 10\%$

Carga de contacto Tensión alterna: máx. 100 VA para 230 V, máx. 2 A
Tensión continua: máx. 30 W para 230 V, máx. 1 A
Los contactos de salida del dispositivo pueden conmutar máximo total de 5 veces por minuto. Chasquidos admisibles según la norma de supresión de interferencias EN 61000-6-4 para entornos industriales.

Amortiguación de chispas prevista para carga inductiva. Previa solicitud podemos poner los datos a disposición.

Mantenimiento Los contadores trabajan sin mantenimiento. El derecho a garantía se anula en caso de intervención o de ejecución de reparaciones sin nuestro consentimiento durante el periodo de garantía.

15

16