

Centralitas de comando CP.K3-RE / CP.K3-RI / CP.K4-RE / CP.K4-RI

Centralitas de comando para motores 24Vdc de potencia no superior a 120W.

ADVERTENCIAS GENERALES

- Tanto la instalación eléctrica como la lógica de funcionamiento deberán cumplir las normativas vigentes.
- Los conductores alimentados con tensiones diversas estarán separados físicamente, o bien estarán aislados apropiadamente con aislamiento suplementario de al menos 1 mm.
- Los conductores estarán vinculados con fijación suplementaria en proximidad de los terminales.
- Antes de dar corriente eléctrica, volver a controlar todas las conexiones realizadas.
- Controlar que las configuraciones de los Dip-Switch sean las deseadas.
- Las entradas N.C. no utilizadas estarán puenteadas.

FUNCIONES ENTRADAS/SALIDAS

Nº Terminales	Función	Descripción
1-2	Alimentación	Entrada 230Vac 50Hz (1-Neutro/2-Fase)
4-5	Motor 24Vdc	Conexión al motor 24Vdc
6-7	Lámpara destel.	Conexión lámpara destellante 24Vac 40W máx.
8-9	24 Vac	Salida alimentación accesorios 24Vac/0,5A máx.
10-11	SCA	Salida 24 Vac para indicador luminoso cancela abierta- 3W máx.
12	COM	Común para todas las entradas de comando.
13	STOP	Entrada pulsador STOP (contacto N.C.)
14	PHOT	Entrada conexión dispositivos de seguridad, contacto N.C. (por ej. fotocélulas) En fase de cierre: la apertura del contacto ocasiona la parada del motor así como la inversión instantánea de la dirección de marcha del mismo (ABRE). En fase de apertura: no activo.
15	OPEN	Entrada pulsador ABRE (contacto N.A.)
16	CLOSE	Entrada pulsador CIERRA (contacto N.A.)
17	Paso-Paso	Entrada pulsador paso-paso (contacto N.A.)
18	COM	Común fin de carrera.
19	SWO	Entrada fin de carrera APERTURA (contacto N.C.).
20	SWC	Entrada fin de carrera CIERRE (contacto N.C.). Tras la interceptación del fin de carrera SWC el motor continúa la maniobra por 1,5 seg. (con entrada Banda inactiva) para garantizar que la puerta se cierre perfectamente.
21	SWO-R	Entrada fin de carrera deceleración en apertura (contacto N.C.). Con la apertura de este contacto, comienza la fase de deceleración en apertura.
22	SWC-R	Entrada fin de carrera deceleración en cierre (contacto N.C.). Con la apertura de este contacto comienza la fase de deceleración en cierre.
24-25	Antena	Conexión antena tarjeta radiotransmisor de acoplamiento (24-síñal /25-protección).
26-27	BANDA	Entrada contacto banda sensible Banda resistiva: Jumper "DAS" cerrado Banda mecánica: Jumper "DAS" abierto Al intervenir la banda durante la fase de apertura, se para el movimiento del asta. Durante la fase de cierre, para el movimiento e invierte (ABRE) por 3 segs. Si no se utiliza la banda: Jumper "DAS" abierto y puente entre los terminales 26-27.

J2	Radorreceptor	Conector de acoplamiento para radorreceptor bicanal (versiones "RE"). Radorreceptor incorporado en las versiones "RI"
VAUX-0-VMOT	Secundario	Conexión del bobinado secundario del transformador
L1-N1	Primario	Conexión del bobinado primario del transformador

Función de los Trimmer

- TCA** Permite regular el tiempo de cierre automático si se activa el Dip-Switch N°1.
La regulación varía de mínimo **1 seg.** a máximo **90 segs**
- AMP-O** Regula la sensibilidad del sensor amperimétrico de detección de obstáculo en la fase de apertura.
- AMP-C** Regula la sensibilidad del sensor amperimétrico de detección de obstáculo en la fase de cierre. **La regulación de los trimmer AMP-O y AMP-C se realizará en observancia de las normativas vigentes.**
En caso se detecte un obstáculo:
En la fase de apertura para el movimiento.
En la fase de cierre, para y abre otra vez la cancela por cerca de 3 segs.

Función Dip-Switch

- DIP 1 "TCA"** Habilita o deshabilita el cierre automático.
Off: cierre automático deshabilitado
On: cierre automático habilitado
- DIP 2 "PRELAM."** Habilita o deshabilita el predestello
Off: Predestello deshabilitado
On: Predestello habilitado. La lámpara destellante se activa 3 segs. antes de que arranque el motor.
- DIP 3 "UP"** Habilita o deshabilita la función "Hombre Presente"
Off: Función Hombre Presente desactivada.
On: Función Hombre Presente activada.
Sólo activos los comandos ABRE/CIERRA: se mantendrán presionados estos pulsadores mientras dure la maniobra (movimiento controlado a vista).
Entradas PHOT y P.P. y BANDA deshabilitadas.
Sensor amperimétrico y STOP activo.
- DIP 4 "P.P. Mod"** Selecciona la modalidad de funcionamiento del "Pulsador P.P." y del transmisor.
Off: Funcionamiento: ABRE > STOP > CIERRA > STOP >
On: Funcionamiento: ABRE > CIERRA > ABRE >
- DIP 5 "Fast AMP "** Habilita o deshabilita la función amperimétrica rápida.
Off: En la fase de cierre, el sensor amperimétrico detecta la rapidez de variación de corriente, independientemente del umbral de intervención regulado con el trimmer, y responde de forma rápida a un obstáculo.
*Al habilitar esta función se incrementa la sensibilidad del sensor amperimétrico, aumentando el grado de seguridad de la automatización.
Por tanto, se requiere una puerta perfectamente equilibrada, con controles periódicos a fin de que el sensor no intervenga de no ser necesario.*
On: Función deshabilitada. El tiempo de reacción del sensor amperimétrico tras el contacto con el obstáculo es normal.
- DIP 6 "COND."** Habilita o deshabilita la función comunidad.
Off: Función comunidad deshabilitada.
On: Función comunidad habilitada. El impulso P.P. o del transmisor no tiene efecto durante la fase de apertura ni durante la fase TCA (de estar activada).
- DIP 7 "SoftSTART"** Habilita o deshabilita la función de puesta en marcha decelerada.
Off: Función deshabilitada.
On: Función habilitada. Los primeros 3 segs. de la maniobra se realizan con velocidad reducida, evitando así esfuerzos excesivos a la parte mecánica.

DIP 8 “Radio”

Solo para versiones “RI” . Habilita o deshabilita los transmisores de código programable

On: Radiorreceptor habilitado exclusivamente con transmisores de código variable (rolling-code).

Off: Receptor habilitado con transmisores de código variable (rolling-code) y programable (autoaprendizaje y dip/switch) .

Regulación de la velocidad del motor

¡CUIDADO! Esta regulación afecta al nivel de seguridad de la automatización.

Verificar que la fuerza aplicada a la puerta cumpla las disposiciones de las normativas vigentes.

Cada vez que se modifique la velocidad será necesario calibrar de nuevo el sensor amperimétrico.

En el transformador de alimentación está incorporado un conector faston (VMOT), cuya posición determina la velocidad del motor. Por defecto el faston VMOT está montado en el secundario 30V (velocidad alta).

Si se desea una velocidad inferior, poner el faston VMOT en 20V.

El secundario 24V del transformador se reserva para la entrada de la alimentación de los accesorios VAUX.

Al poner el conector faston VMOT en 20V, se reduce también la velocidad del motor durante las fases de deceleración.

Diagnóstico LED

La centralita dispone de una serie de LEDS de autodiagnos que permite el control de todas las funciones:

Led POWER	Destella cuando está habilitada la alimentación de red
Led STOP	Se apaga al activar el pulsador STOP
Led PHOT	Se apaga con fotocélulas no alineadas o cuando hay obstáculos
Led OPN	Se enciende al activar el pulsador OPEN
Led CLS	Se enciende al activar el pulsador CLOSE
Led PP	Se enciende al activar el pulsador PP
Led SWO	Se apaga al activar el fin de carrera de apertura SWO
Led SWC	Se apaga al activar el fin de carrera de cierre SWC
Led SWO-R	Se apaga al activar el fin de carrera de deceleración apertura SWO-R
Led SWC-R	Se apaga al activar el fin de carrera de deceleración cierre SWC-R

Además, antes de cada maniobra la centralita controla que el funcionamiento sea correcto. De no ser así, se para el motor y el LED Power indica la anomalía con destellos muy rápidos.

Configuración del receptor incorporado (solo versiones “RI”)

La centralita incorpora un módulo radio para recibir desde los telemandos el código fijo y también el código variable (véase funciones dip-switch 8), con frecuencia de 433.92MHz.

Para utilizar un telemando hay que aprenderlo primero; a continuación se indica el procedimiento de memorización, el dispositivo está capacitado para memorizar hasta 64 códigos diversos.

Memorización de un nuevo transmisor con activación de la función P.P.

- Pulsar 1 vez el pulsador PGM por 1 seg., el LED Power comienza a destellar con 1 seg. de pausa.
- Pulsar dentro de 10 segs. el pulsador del transmisor que se desea memorizar con función P.P.

Para salir de la programación esperar 10 segs. o pulsar el pulsador PGM por 1 seg., el LED Power vuelve a destellar normalmente con pausa de 3 segs.

Cancelación de la memoria de todos los transmisores

- Mantener presionado el pulsador PGM por 15 segs, el LED Power comienza a destellar rápidamente y se apaga al realizarse la cancelación.
- Soltar el pulsador PGM, la memoria se ha borrado y el LED Power vuelve a destellar normalmente con pausa de 3 segs.

NOTA:

Los transmisores se memorizan en una memoria EPROM (U6) que se puede eliminar y volver a insertar en una nueva centralita, en caso de sustitución.

Por razones de seguridad, no es posible memorizar los transmisores durante las fases de apertura/cierre del motor.

Si al entrar en el procedimiento de memorización de los transmisores el LED Power emite un destello largo y luego se apaga, significa que la memoria del receptor está llena y que no es posible guardar otros transmisores, o que el transmisor empleado no es compatible.

Szafy sterownicze CP.K3-RE / CP.K3-RI / CP.K4-RE / CP.K4-RI

Szafy sterownicze dla silników 24Vdc o mocy nie wyższej niż 120W.

OSTRZEŻENIA OGÓLNE

- Instalacja elektryczna i logika funkcjonowania muszą być zgodne z obowiązującymi normami.
- Przewody zasilane różnym napięciem, muszą być fizycznie oddzielone, lub odpowiednio izolowane dodatkową izolacją grubości około 1 mm.
- Przewody muszą być dodatkowo szczipione dławikiem w pobliżu zacisków.
- Należy sprawdzić dodatkowo wszystkie podłączenia dokonane przed włączeniem prądu.
- Sprawdzić czy nastawienia wszystkich Dip-Switch są zgodne z zamierzonymi.
- Wejścia N.Z. nie używane muszą być mostkowane.

FUNKCJE WEJŚĆ/WYJŚĆ

N° Zaciski	Funkcja	Opis
1-2	Zasilanie	Wejście 230Vac 50Hz (1-Obojętne/2-Faza)
4-5	Silnik 24Vdc	Podłączenie do silnika 24Vdc
6-7	Światło migające	Podłączenie światła migającego 24Vac 40W max.
8-9	24 Vac	Wyjście zasilania akcesoriów 24Vac/0,5A max.
10-11	SCA	Wyjście 24 Vac dla kontrolki otwarcia bramy - 3W max.
12	COM	Wspólne dla wszystkich wejść sterowników.
13	STOP	Wejście przycisku STOP (styk N.Z.)
14	PHOT	Wejście podłączenia urządzeń zabezpieczających, styk N.Z. (n.p. fotokomórki) W fazie zamykania: rozwarcie styku powoduje zatrzymanie silnika i natychmiastową zmianę kierunku jego obrotów (otwiera). W fazie otwierania: nieczynny.
15	OPEN	Wejście przycisku OTWIERA (styk N.O.)
16	CLOSE	Wejście przycisku ZAMYKA (styk N.O.)
17	Posuw-Posuw	Wejście przycisku posuw-posuw (styk N.O.)
18	COM	Wspólna krańcówka.
19	SWO	Wejście krańcówki OTWARCIE (styk N.Z.).
20	SWC	Wejście krańcówki ZAMKNIĘCIE (styk N.Z.). Po przejęciu krańcówki SWC silnik kontynuuje manewr jeszcze przez 1,5s (z nieczynnym wejściem Krawędzi impulsowej) by zapewnić dokładne domknięcie się bramy
21	SWO-R	Wejście krańcówki zwalniającej podczas otwierania (styk N.Z.). Rozwarcie tego styku rozpoczyna fazę zwalniania podczas otwierania.
22	SWC-R	Wejście krańcówki zwalniającej podczas zamykania (styk N.Z.). Rozwarcie tego styku rozpoczyna fazę zwalniania podczas zamykania.
24-25	Antena	Podłączenie anteny karta odbiornika radio na sprzężenie (24-sygnal/25-ekran).
26-27	KRAWĘDŹ	Wejście styku krawędzi impulsowej Krawędź oporowa: Jumper "DAS" zamknięty Krawędź mechaniczna: Jumper "DAS" otwarty Włączenie się krawędzi podczas fazy otwierania zatrzymuje ruch skrzydła. Podczas fazy zamykania zatrzymuje ruch, zmienia kierunek ruchu (otwiera) na 3s. Przy niestosowaniu krawędzi: Jumper "DAS" otwarty i mostek pomiędzy zaciskami 26-27.

J2	Odbiornik Radio	Łącznik na sprzężanie dla dwukanałowego odbiornika radio (wersje "RE"). Odbiornik radio wbudowany w wersjach "RI"
VAUX-0-VMOT	Wtórne	Podłączenie uzwojenia wtórnego transformatora
L1-N1	Pierwotne	Podłączenie uzwojenia pierwotnego transformatora

Funkcje Trimerów

- TCA** Pozwala regulować czas zamykania automatycznego jeśli funkcja włączana jest przez Dip-Switch N°1.
Regulacja ma zakres od minimum **1s** do maksimum **90s**
- AMP-O** Reguluje wrażliwość czujnika amperometrycznego na wyczuwanie przeszkody w fazie otwierania.
- AMP-C** Reguluje wrażliwość czujnika amperometrycznego na wyczuwanie przeszkody w fazie zamykania.
Regulacja trimerów AMP-O i AMP-C musi być dokonywana zgodnie z obowiązującymi normami.
W przypadku wycucia przeszkody:
W fazie otwierania zatrzymuje ruch.
W fazie zamykania zatrzymuje i otwiera skrzydło na około 3s

Funkcje Dip-Switch

- DIP 1 "TCA"** Włącza lub wyłącza zamykanie automatyczne.
Off: zamykanie automatyczne wyłączone
On: zamykanie automatyczne włączone
- DIP 2 "PRELAM."** Włącza lub wyłącza wstępne światło migające
Off: Światło migające wyłączone
On: Światło migające włączone Światło migające włącza się na 3s przed włączeniem się silnika.
- DIP 3 "UP"** Włącza i wyłącza funkcję "Człowiek na przeszkodzie"
Off: Funkcja Człowiek na przeszkodzie wyłączona.
On: Funkcja Człowiek na przeszkodzie włączona.
Czynne tylko sterowniki OTWIERA/ZAMYKA: przyciski te muszą być naciskane przez cały czas trwania manewru (ruch kontrolowany wizualnie).
Wejścia PHOT, P.P. i KRAWĘDŹ wyłączone.
Czujnik amperometryczny i STOP czynne.
- DIP 4 "P.P. Mod"** Wybiera sposób funkcjonowania "Przycisku P.P." i przekaźnika.
Off: Funkcjonowanie: OTWIERA > STOP > ZAMYKA > STOP >
On: Funkcjonowanie: OTWIERA > ZAMYKA > OTWIERA >
- DIP 5 "Fast AMP"** Włącza i wyłącza funkcję amperometryczną natychmiastową.
Off: Podczas zamykania czujnik amperometryczny odczuwa natychmiastowość zmian napięcia, niezależnie od progu włączania się regulowanego przez trimery, i reaguje natychmiastowo na przeszkodę.
Włączenie tej funkcji zwiększa dodatkowo wrażliwość czujnika amperometrycznego, zwiększając stopień bezpieczeństwa automatyzmu. Wymaga to skrzydła dokładnie wyważonego i okresowo sprawdzanego by nie zdarzały się niepotrzebne interwencje czujnika.
On: Funkcja wyłączona. Czas reakcji czujnika amperometrycznego przy napotkaniu przeszkody jest normalny.
- DIP 6 "COND."** Włącza i wyłącza funkcję współużytkową.
Off: Funkcja współużytkowa wyłączona.
On: Funkcja współużytkowa włączona. Impuls P.P. lub przekaźnika pozostaje bez efektu podczas fazy otwierania i podczas fazy TCA (jeśli czynna).

DIP 7 "SoftSTART" Włącza i wyłącza funkcję powolnego uruchamiania.
Off: Funkcja wyłączona.
On: Funkcja włączona. Przez pierwsze 3s manewr odbywa się ze zwolnioną szybkością. W ten sposób unika się nadmiernych naprężeń mechanicznych.

DIP 8 "Radio" Tylko dla wersji "RI" . Włącza lub wyłącza przekaźniki na kod programowany
On: Odbiornik radio współpracujący wyłącznie z przekaźnikami na kod zmienny (rolling-code).
Off: Odbiornik współpracujący z przekaźnikami na kod zmienny (rolling-code) i programowany (samowzbudny i dip/switch) .

Regulacja prędkości silnika

UWAGA! Regulacja ta wpływa na stopień bezpieczeństwa automatyzmu.

Sprawdzić czy siła oddziaływania na skrzydło bramy jest zgodna z obowiązującymi normami.

Każda zmiana prędkości wymaga nowego wzorcowania czujnika amperometrycznego.

Transformator zasilający wyposażony jest w złączkę Faston (VMOT) której pozycja ustala prędkość silnika. Z default Faston VMOT ustawiony jest na wtórnym uzwojeniu 30V (prędkość duża).

Dla uzyskania mniejszej prędkości należy ustawić Faston VMOT na 20V.

Wtórne uzwojenie 24V transformatora przeznaczone jest dla wejścia zasilania akcesoriów VAUX.

Ustawiając Faston VMOT na 20V zmniejsza się prędkość silnika również podczas faz zwalniania.

Diagnostyka LED

Szafa sterownicza posiada całą serię kontrolki LED diagnostycznych umożliwiających kontrolę wszystkich funkcji:

Led POWER	Światło migające sygnalizujące dopływ napięcia
Led STOP	Gaśnie po wciśnięciu przycisku STOP
Led PHOT	Gaśnie w przypadku fotokomórek ustawionych nie w linii lub w przypadku obecności przeszkody
Led OPN	Zapala się po naciśnięciu przycisku OPEN
Led CLS	Zapala się po naciśnięciu przycisku CLOSE
Led PP	Zapala się po naciśnięciu przycisku PP
Led SWO	Gaśnie po włączeniu krańcówki otwarcia SWO
Led SWC	Gaśnie po włączeniu krańcówki zamknięcia SWC
Led SWO-R	Gaśnie po włączeniu krańcówki zwalnającej otwieranie SWO-R
Led SWC-R	Gaśnie po włączeniu krańcówki zwalnającej zamykanie SWC-R

Szafa sterownicza, przed rozpoczęciem każdego z manewrów, dokonuje kontroli właściwego funkcjonowania. Jeśli wynik kontroli okaże się negatywny silnik zostaje zatrzymany i LED Power sygnalizuje anomalię światłem szybko migającym.

Konfiguracja odbiornika wbudowanego (tylko wersje "RI")

Szafa sterownicza posiada wbudowany moduł radiowy do odbierania poleceń zarówno na kod stały jak i na kod zmienny (zobacz funkcje dip-switch 8), z częstotliwością 433.92MHz.

W celu używania pilota należy wcześniej zapoznać się z jego funkcjonowaniem, proces utrwalania w pamięci przedstawiony jest poniżej, przyrząd jest w stanie zapamiętać aż do 64 kodów odmiennych.

Zapamiętywanie nowego przekaźnika przez włączenie funkcji P.P.

- Przcisnąć tylko 1 raz na 1s przycisk PGM, LED Power rozpocznie miganie z przerwami w odstępach co 1s
- Przcisnąć w ciągu 10s przycisk przekaźnika który zamierza się utrwalić w pamięci za pomocą funkcji P.P.

By wyjść z programowania, odczekać 10s lub przcisnąć przycisk PGM na 1s, LED Power wznowi miganie normalne z przerwami co 3s.

Wycofanie z pamięci wszystkich przekaźników

- Trzymać naciśnięty przycisk PGM przez 15s, LED Power zacznie szybko migać i zgaśnie po zakończeniu wycofywania z pamięci.
- Zwolnić przycisk PGM, pamięć została opróżniona i LED Power wznawia miganie normalne z przerwami co 3s.

UWAGA:

Przełączniki są utrwalane w pamięci EPROM (U6) którą można wycofywać i wprowadzać do nowej szafy sterowniczej w przypadku jej wymiany.

Z racji na bezpieczeństwo, nie można utrzymywać w pamięci przełączników podczas faz otwierania/zamykania silnika.

Jeśli podczas procesu wprowadzania do pamięci przełączników LED Power zaświeci się na dłużej i zgaśnie, oznacza to że pamięć odbiornika jest przepełniona i nie jest w stanie zapamiętać innych przełączników lub że stosowany przełącznik nie jest kompatybilny.

www.gatecki.pl

www.gatecki.pl

www.gatecki.pl

BENINCA®

AUTOMATISMI BENINCA® Srl - Via Capitello, 45 - 36066 Sandrigo (VI) - Tel. 0444 751030 r.a. - Fax 0444 759728
