



GLB-MRL

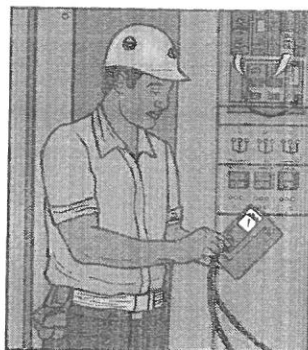
Traction Lift

DŹWIG ELEKTRYCZNY

Maintenance Manual

PODRĘCZNIK

KONSERWACJI



Zamówienie nr:

1- WSTĘP – INFORMACJE OGÓLNE

1.1 ARDESY

WŁAŚCICIEL I/LUB OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA DŹWIG

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

INSTALUJĄCY

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

KONSERWUJĄCY

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

ODPOWIEDZIALNY ZA OBOWIĄZKOWE PRZEGLĄDY

Imię i nazwisko / Firma

Adres:

Miasto:

Tel. nr:

Fax nr:

WYDAWCA "PODRĘCZNIKA KONSERWACJI"

Firma

GMV Polska

Adres: **ul. J. Kubickiego 17 lok. 3**

Miasto:

02-954 Warszawa

Tel. nr: **022 651 91 45**

Fax nr:

022 858 99 69

1.2 DOKUMENTY DŹWIGU

Do przeprowadzenia obsługi dźwigu należy przygotować następujące dokumenty:

- "Podręcznik konserwacji"
- Książkę dźwigu, zgodną z wymogami PN-EN81.1 6.2.

W celu przeprowadzenia poprawnej i bezpiecznej konserwacji, powyżej wymienione dokumenty, powinny być dostępne dla następujących osób lub podmiotów: firma konserwująca, jednostka przeprowadzająca badania i kontrole, inne autoryzowane osoby.

Prosimy zwrócić uwagę na to że, dokumenty te stanowią integralną część dźwigu. Powinny być zatem, kompletne i przechowywane w bezpiecznym miejscu, tak aby nie uległy zniszczeniu.

1.3 OZNACZENIA



UWAGA: Symbol ten oznacza istnienie ryzyka wyrządzenia szkody osobom, lub ryzyko uszkodzenia podzespołów, jeżeli odpowiednie instrukcje nie są przestrzegane.



UWAGA: Symbol ten oznacza istnienie ryzyka spadku kabiny. Należy przedsięwziąć środki opisane w punkcie 2 niniejszej instrukcji.

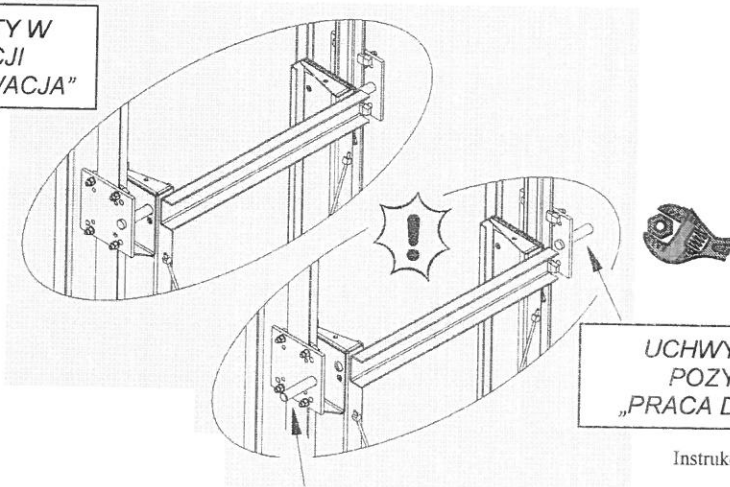
2 BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC NA DŹWIGU

2.1 BLOKOWANIE KABINY PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH NA DACHU

- Zatrzymać kabinę w pozycji umożliwiającej wejście na dach, minimum 500mm powyżej poziomu przystanku.
- Wcisnąć przycisk **STOP**.
- Zabezpieczyć kabinę przed spadkiem wykorzystując specjalnie do tego opracowane uchwyty. Sposób zabezpieczania kabiny przedstawia rysunek poniżej.
- Po zakończeniu prac zamontować uchwyty tak aby, sworznie skierowane były w kierunku "od prowadnic".

Rysunek przedstawiający sposób zabezpieczania kabiny.

UCHWYTY W
POZYCJI
„KONSERWACJA”

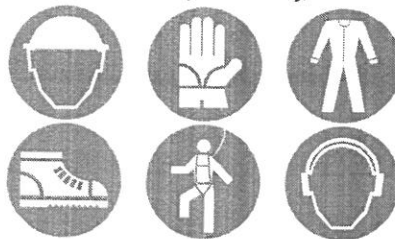


UCHWYTY W
POZYCJI
„PRACA DŹWIGU”

2.2 INNE

W celu przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego przeglądu, należy zapoznać się z poniższymi instrukcjami:

- Należy zawsze posiadać i wykorzystywać niezbędne środki ochrony osobistej, a w szczególności:
 - Kask - Rękawice – Pełnowymiarowy kombinezon (zamknięty w przegubach)



- Buty ochronne - Uprząże – Ochraniacze przed nadmiernym hałasem

- Nie używaj luźnych ubrań (a także naszyjników, zegarków, krawatów ...) i z tyłu głowy wiąż długie włosy.
- Nie przechowuj ostrych przedmiotów w kieszeniach (noże, wkrętaki ...).
- Nie pracuj w przypadku, gdy tablice informujące o niebezpieczeństwach są uszkodzone lub ich brakuje. W takim przypadku natychmiast zażądaj ich wymiany.
- Upewnij się, że nieupoważnione osoby nie mają wstępu do maszynowni. Pamiętaj, aby opuszczając maszynownię zamknąć drzwi.
- Przed uruchomieniem zespołu napędowego wszystkie wymagane zabezpieczenia (elektryczne – czujniki, zabezpieczenia i mechaniczne – osłony pokrywy) są podłączone/zamocowane i działają poprawnie.
- Potwierdź swoje przybycie na dźwig u odpowiedzialnej za nadzór osoby. Zawieś na wszystkich przystankach tabliczki „Dźwig wyłączony”. Następnie możesz przystąpić do pracy.
- Nie zostawiaj elementów, konstrukcyjnych, narzędzi, oleju i smaru na podłodze.
- Uważaj podczas pracy w pobliżu obracających się elementów lub elementów które mogą gwałtownie zmienić swoje położenie.



UWAGA !!! Nigdy nie mostkuj żadnej części obwodu bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem jazdy kabiny, upewnij się, że przycisk **STOP** na kabinie działa poprawnie.

- Po zakończeniu pracy, upewnij się że wszystkie elementy bezpieczeństwa są na swoim miejscu i działają poprawnie. Na koniec zamknij maszynownię.

3 CZYNNOŚCI PRZEGLĄDOWE

Podczas ustalenia planu przeglądów dźwigu należy wziąć pod uwagę, wymienione poniżej, ważne czynniki: Ilość jazd w ciągu roku, częstotliwość startów i zatrzymań, wiek i stan techniczny, miejsce i typ budynku, w którym dźwig pracuje, wymagania pasażerów i towarów, wewnętrzne i zewnętrzne warunki pracy (klimat, wandalizm, ect.). W pewnych, wymagających tego sytuacjach, częstotliwość przeglądów można zwiększyć.

W tabeli, na stronie 5 opisano grupy elementów i zalecaną częstotliwość ich przeglądów.

**Tabela częstotliwości niezbędnych przeglądów
dźwigu GLB MRL**

KOD	CZYNNOŚĆ/KONTROLA	CZĘSTOTLIWOŚĆ				
Grupa I: Prowadnice i elementy w podszybiu.		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
I.a	Smarowanie prowadnic	X	X			
I.b	Pionowość prowadnic	X				X
I.c	Czystość podszybia	X	X			
I.d	Zderzaki	X			X	
Grupa II: Drzwi i napęd drzwi		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
II.a	Rygle drzwi szybowych i drzwi szybowe		X			
II.b	Praca drzwi szybowych i kabinowych		X			
II.c	Współpraca drzwi szybowych i kabinowych		X			
II.d	Łańcuchy i paski napędowe		X			
II.e	Prowadniki dolne i rolki górne drzwi		X			
II.f	Fotokomórka		X			
Grupa III: Wciągarka		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
III.a	Hamulec	X			X	
III.b	Koło cierne	X	X			
III.c	Zabezpieczenie przed wypadnięciem lin z rowków koła cierne	X				
Grupa IV: Rama kabinowa i chwytacze		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
IV.a	Chwytacze	X		X		
IV.b	Mocowanie lin	X				X
IV.c	Prowadniki	X	X			
IV.d	Czystość elementów	X	X			
Grupa V: Liny		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
V.a	Wygląd zewnętrzny	X	X			
V.b	Napięcie i stopień wyciągnięcia				X	
Grupa VI: Inne komponenty		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
VI.a	Ogranicznik prędkości	X		X		
VI.b	Wskaźnik przeciążenia	X			X	
VI.c	Czujniki w szybie	X			X	
Grupa VII: Pozostałe elementy		INSTALACJA	3 MIESIĄCE	6 MIESIĘCY	12 MIESIĘCY	5 LAT
VII.a	Jakość jazdy		X			
VII.b	Poziomowanie		X			
VII.c	Przyciski i wskaźniki		X			
VII.d	Urządzenie do komunikacji		X			
VII.e	Zjazd na przystanek awaryjny		X			
VII.f	Operacje awaryjne				X	
VII.g	Tabliczki i dokumenty		X			
VII.h	Kable zwisowe i instalacja kabinowa			X		
VII.i	Uziemienie			X		

GRUPA I: PROWADNICE I ELEMENTY W PODSZYBIU

Czynności do wykonania:

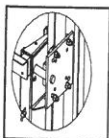
- a - **Smarowanie prowadnic**
 - Smarować prowadnice żelazem do prowadnic.
 - Najniższe części prowadnicy smarować z podszycia
- b - **Pionowość prowadnic**
 - Użyć wzornika do kontroli pionowości
- c - **Czystość podszycia**
 - Usunąć zanieczyszczenia oraz nadmiar oleju i smaru
- d - **Zderzaki**
 - Ścisnąć maksymalnie zderzaki i sprawdzić ich powrót do wysokości nominalnej.
 - Jeżeli zderzaki mają kontakt końcowy, sprawdzić jego funkcjonowanie.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA II : DRZWI I NAPĘD DRZWI

Czynności do wykonania:

- a- **Rygle drzwi szybowych i drzwi szybowe**
 - Upewnić się, że wszystkie kontakty są czyste i pracują poprawnie. Wykonać jazdę rewizyjną i z dachu kabiny dokonać kontroli wszystkich rygli i kontaktów. Oczyszczyć elementy.
- b- **Praca drzwi szybowych i kabinowych**
 - Skontrolować działanie na każdym przystanku i dokonać kontroli pod kątem możliwych uszkodzeń.
 - Proces zamykania i otwierania powinien być:
 - A) Płynny (bez zatrać)
 - B) Cichy
- c- **Współpraca drzwi szybowych i kabinowych**
 - Skontrolować współpracę rolek rygla z krzywką drzwi kabinowych. Skontrolować stan poszczególnych elementów (rolki, ślizgi, łożyskowanie).
 - Skontrolować pracę rygla drzwi szybowych. Dokonać ewentualnych regulacji.
- d- **Łańcuchy i pasy**
 - Sprawdzić napięcie.
- e - **Prowadniki dolne i rolki górne**
 - Sprawdzić stan, prowadzenie i płynność ruchu.
- f - **Fotokomórka**
 - Upewnić się, że fotokomórka działa poprawnie.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA III: WCIĄGARKA



Czynności do wykonania:

a - Hamulec

Zablokować kabinę w sposób opisany w punkcie 2.1 „BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS OBSŁUGI DŹWIGU”

- Podczas kontroli hamulca kabina powinna być zablokowana na najwyższym przystanku, tak by można był w wygodny sposób dokonać obsługi wciągarki. Kabina powinna zostać zatrzymana tak, aby dach znajdował się na poziomie około 0.5 metra powyżej poziomu przystanku. Wejście na kabinę powinno być wygodne i bezpieczne.

Sterowanie:

- Aktywować stacyjką "Ciągłe zasilanie hamulca" pozycję ON.
- Zmierzyć szczelinomierzem odległość szczęki od bębna, luz powinien wynosić 0,05 mm – 0,1 mm.
- Po dokonanej kontroli / regulacji przełączyć stacyjkę "Ciągłe zasilanie hamulca" pozycję OFF.
- Zdemontować uchwyty blokujące.

b Koło cierne

- Skontrolować rowki. Upewnić się, że nie są wytarte bądź zniszczone.
- Sprawdzić profil rowka.
- Upewnić się, że rowki są podcięte (lina nie powinna osiągnąć dna rowka).

c Zabezpieczenie przed wypadnięciem lin z rowków koła ciernego

- Upewnić się że zabezpieczenia są zamontowane i spełniają swoją funkcję.

GRUPA IV : RAMA KABINOWA I CHWYTACZE

Czynności do wykonania:

a- Chwytnice

- Ruch dźwigni i rolek powinien być płynny i lekki. Skontrolować działanie kontaktów elektrycznych.
- Dokonać próby działania chwytaczy.
- Ocenić skuteczność próby.

b- Mocowanie lin (jeżeli są)

- Oczyszczyć i skontrolować końcówki linowe.
- Sprawdzić i dokręcić zaciski lin.

c- Prowadniki

- Sprawdzić prowadniki i wkładki prowadzące, skontrolować luz (prowadzenie ramy kabinowej i przeciwwagi i kół linowych).

d- Czystość elementów

- Upewnić się, że wszystkie smarowane elementy są czyste. Do tłustych powierzchni łatwo przylega kurz i inne zanieczyszczenia, które mogą spowodować zatarcie.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA V : LINY

Czynności do wykonania:

a- Wygląd zewnętrzny lin

- Liny nośne wykazujące nadmierne zużycie lub posiadające popękane druty powinny zostać wymienione.
- W przypadku wątpliwości należy wymienić linę gdy: pęknięte lub zniszczone druty przekraczają 10% przekroju wszystkich spletek na odcinku równym bądź większym niż 10 średnic liny 6-splotkowej, lub 8 średnic liny 8-splotkowej.
- W przypadku akceptowalnych uszkodzeń liny należy zwiększyć częstotliwość ich kontroli.
GMV Polska zaleca wymianę lin w przypadku wątpliwości co do jej stanu.

Liny powinny zostać wymienione gdy:

- Średnica liny zmniejszyła się o 7% w stosunku do średnicy nominalnej, nawet w jednym punkcie.
- Lina jest załamana, zgnieciona lub zapętlona.
- Materiał rdzenia pojawia się na zewnątrz spletek.
- Lina, nawet jeżeli jest w ruchu, posiada jedną lub więcej niepracujących (nie naprężonych) spletek.

Przed zainstalowaniem nowych lin, należy upewnić się, że koło linowe nie zostało zniszczone przez pracę starych, uszkodzonych lin.

b- Napięcie i stopień wyciągnięcia

- Podczas przeglądu należy zweryfikować napięcie i wyciągnięcie grupy lin. W przypadku zauważonych nieprawidłowości przywrócić prawidłowy stan. Liny powinny być obciążone jednakową siłą.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA VI : INNE KOMPONENTY

Czynności do wykonania:

a- Ogranicznik prędkości

- Skontrolować wizualnie sprawność elementów.
- Skontrolować zużycie rowka koła ogranicznika prędkości i koła obciążki.
- Skontrolować stan liny.
- Skontrolować działanie kontaktów.
- Skontrolować mocowanie liny do chwytacza.
- Skontrolować działanie kontaktu zwisu obciążki (odległość kontaktu od ramienia włączającego).
Skontrolować odległość obciążki od dna podszybia.
- Dokonać testu funkcji *set-reset* podczas ręcznego napędu.
Przy użyciu programatora ▷ / ▽ / △ wybrać funkcję 009 3 ____.
- Po zakończeniu operacji ręcznego napędu zmienić ustawienie DG3 na „0” (009 0 ____)
- Upewnić się że opisane podzespoły są czyste. Skontrolować smarowanie elementów, które tego wymagają.

b- Wskaźnik przeciążenia

- Obciążyć kabinę znanym udźwigniem i odczytać wskazanie.
- Sprawdzić działanie funkcji przeciążenia.

c- Czujniki w szybie i akumulator

- Skontrolować odległość czujnika od magnesy, powinno być około 1cm.
- Sprawdzić zamocowanie czujników i magnesów.
- Sprawdzić czy czujnik przez całą drogę przejazdu przez pole magnetyczne jest w osi pionowej magnesu.
- Usunąć zanieczyszczenia (opilki metalu) z magnesu.
- Sprawdzić poziom naładowania baterii UPS.

- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**

GRUPA VII: POZOSTAŁE ELEMENTY

Czynności do wykonania:

a- Jakość jazdy

- Skontrolować jazdę kabiny podczas przejazdu przez wszystkie przystanki (z zatrzymywaniem na poszczególnych przystankach) podczas jazdy do góry w dół. Zwrócić uwagę na przyspieszenie, zwalnianie, zatrzymanie, hałas, drgania.

b- Poziomowanie

- Skontrolować poziomicowanie na każdym przystanku. Przeprowadzić "Awaryjne uwalnianie" na każdym przystanku w celu kontroli obwodów i kontaktów poziomicowania.

c- Przyciski i wskaźniki

- Skontrolować działanie wszystkich przycisków i wskaźników.

d- Urządzenie do komunikacji

- Skontrolować działanie urządzeń komunikacyjnych.

e- Zjazd na przystanek awaryjny

- Skontrolować działanie zjazdu awaryjnego (i otwarcie drzwi, jeżeli jest) w przypadku awarii zasilania.

f- Operacje awaryjne

- Przeprowadzić operacje awaryjne raz w roku, w celu kontroli działania. Operację przeprowadzić zgodnie z instrukcją.

g - Tabliczki i dokumenty

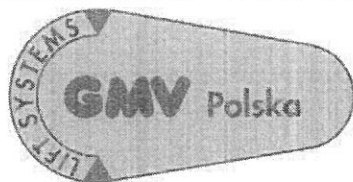
- Upewnić się, że wszystkie tabliczki ostrzegawcze, schematy i inne dokumenty były odpowiednio chronione.

h - Kable zwisowe i instalacje kabinowe

- Skontrolować zużycie izolacji i dokonać wymiany uszkodzonych kabli.

i - Uziemienie

- Skontrolować sprawność uziemienia panela sterującego i wszystkich elektrycznych urządzeń związanych z działaniem dźwigu.
- **Należy wymienić lub naprawić wszystkie uszkodzone podzespoły.**



GMV Polska Sp. z o.o.

ul. J. Kubickiego 17 / 3

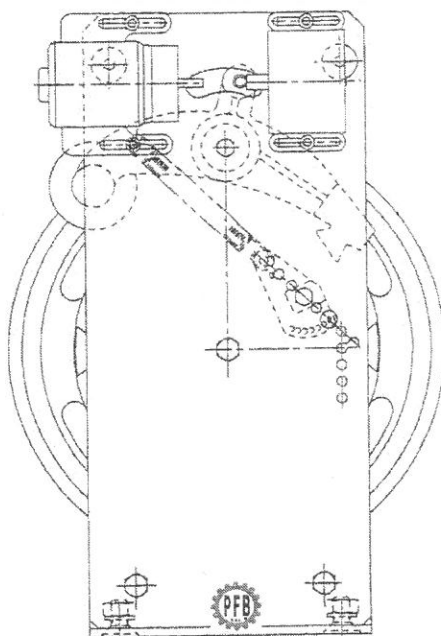
02-954 Warszawa

TEL. +48 (0)22 651 91 45 - FAX +48 (0)22 858 99 69

e-mail: info@gmv.pl

www.gmv.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI



**OGRANICZNIKA PRĘDKOŚCI
TYPU LK**

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 OPIS FUNKCJI URZĄDZENIA

Ogranicznik prędkości jest urządzeniem bezpieczeństwa, które uruchamia się po przekroczeniu przez kabinę ustawionej prędkości.

Gdy kabina przekroczy prędkość nominalną (do góry lub do dołu) koło linowe zostaje automatycznie zablokowane, a tym samym zatrzymuje się lina. Gwałtowne jej naprężenie powoduje bezpośrednie uruchomienie chwytacza i zablokowanie kabiny na prowadnicach.

Ogranicznik prędkości produkowany jest (fig.1) z kołem linowym wyposażonym w:

- Koło linowe (1) z rowkiem klinowym podciętym do prowadzenia liny wyzwalającej;
- Koło linowe do przeprowadzenia testu
- krzywkę;
- występy blokujące.

Lina zamocowana do dźwigni wyzwalającej chwytacza naciągnięta obciążką w podszybiu napędza koło ogranicznika prędkości. Z kołem są też związane krzywka (3) i występy blokujące (4). Do obudowy zamocowane są ramiona blokujące (6), które poruszają się w górę i w dół, zgodnie z kształtem krzywki.

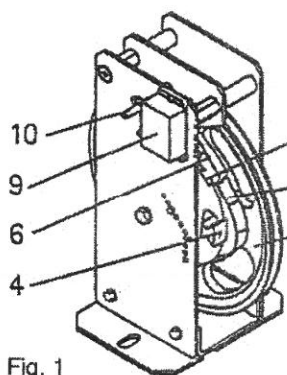


Fig. 1

Dźwignie blokujące są dociskane do krzywki dzięki sprężynie naciągowej. Napięcie sprężyny jest regulowane i ustawione zgodnie z wymaganą prędkością wyzwalania.

Po przekroczeniu prędkości nominalnej i osiągnięciu zadziałania (koło zwiększa swoją prędkość obrotową) dźwignie pokonują siłę sprężyny i powodują zetknięcie z występami blokującymi znajdującymi się na kole. Jednocześnie popychacz (10) zamocowany do dźwigni powoduje uruchomienie kontaktu elektrycznego (9), dzięki któremu zostaje wyłączony zespół napędowy.

Ogranicznik prędkości może posiadać układ do zdalnego wyzwalania.



Jeżeli ogranicznik prędkości jest instalowany w szybie, powinien posiadać układ zdalnego wyzwalania lub być łatwo dostępny dla konserwatora, np.: przez klapę rewizyjną.

Układ zdalnego sterowania (fig. 2) powoduje automatyczne (przez układ elektromagnetyczny (11)) uruchomienie ogranicznika prędkości.

Ogranicznik prędkości wyposażony w układ zdalnego sterowania ułatwia obsługę dźwigu. Ogranicznik prędkości posiada homologację zgodnie z wymogami Dyrektywy Dźwigowej 95/16/CE o numerze:

- LK 200 AGB 182

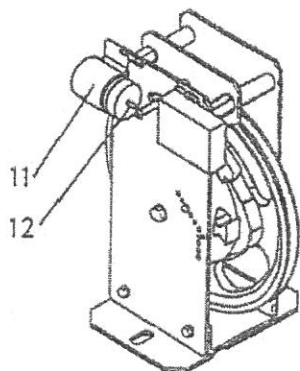
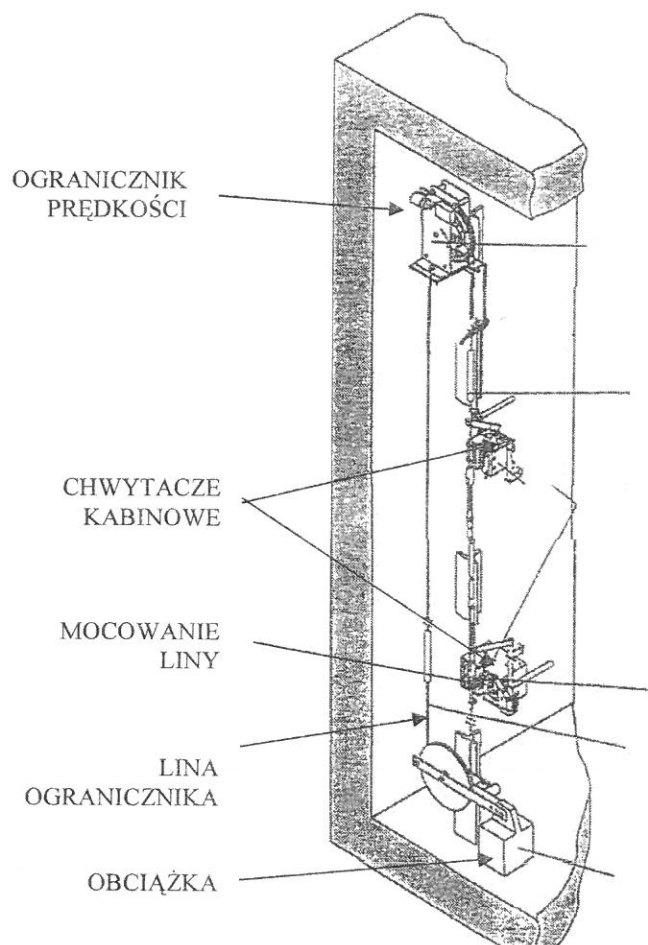


Fig. 2 Ogranicznik prędkości ze zdalnym wyzwalaniem.

SCHEMAT UKŁADU W SZYBIE DŹWIGOWYM



1.2 ODPOWIEDZIALNOŚĆ I GWARANCJA

Instrukcja obsługi i instalacji ogranicznika prędkości jest skierowana do osób zaznajomionych z problematyką montażu urządzeń dźwigowych, ich konserwacji i ogólnych zasad działania.

Wytwórca, firma P.F.B. nie bierze odpowiedzialności za uszkodzenia, zniszczenia i wypadki będące pochodną użycia urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem i w sposób inny, niż opisany w instrukcji. Użycie niezgodne z opisem, może też zmienić charakterystykę urządzenia i w konsekwencji wywołać nieoczekiwane reakcje.

P.F.B. może cofnąć udzieloną gwarancję w przypadku wykorzystania ogranicznika w inny niż opisany w instrukcji sposób.

Z powodów bezpieczeństwa zabrania się:

- Stosowania ogranicznika uszkodzonego lub przeznaczonego do innych zastosowań niż wymagane
- Wprowadzania jakichkolwiek zmian lub przeróbek we wszystkich elementach składowych urządzenia.

1.3 INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

Za bezpieczeństwo podczas montażu odpowiadają montażyści.

Świadomość wykonywanych czynności i respektowanie odpowiednich przepisów są niezbędne w celu uniknięcia nieszczęśliwych wypadków podczas montażu, obsługi i naprawy urządzeń.

Opisy, na które należy w sposób szczególny zwrócić uwagę ze względu na niebezpieczną lub skomplikowaną operację techniczną są oznakowane poniżej opisanymi ikonami.



Uwaga, niebezpieczeństwo;



Zwiększone ryzyko uszkodzenia ciała (np.: zgniecenia, obcięcia etc.);



Ryzyko zniszczenia lub uszkodzenia elementów urządzenia (np.: pomyłka w połączeniach etc.)



Ważne informacje

Poniżej przedstawione informacje są bardzo ważne. Osoby odpowiedzialne powinny przechowywać je w bezpiecznym i łatwo dostępnym, dla osób upoważnionych, miejscu (np.: w maszynowni).

1.4 Instrukcja postępowania z urządzeniami bezpieczeństwa



Ogranicznik prędkości zalicza się do grupy urządzeń bezpieczeństwa. Niezbędne jest przestrzeganie zasad działania i przeprowadzania regulacji, w odniesieniu do elementów bezpieczeństwa, dokładnie według dołączonych wraz z urządzeniem instrukcji.

Z powyższych powodów, przed przystąpieniem do pracy należy przeczytać i zrozumieć poniższe instrukcje, w szczególności instrukcje bezpieczeństwa.

Praca z urządzeniami bezpieczeństwa wymaga szczególnej uwagi. Ich poprawne działanie jest gwarancją dalszego bezpieczeństwa całego dźwigu.

Regulacje niezbędne do przeprowadzenia po zakończeniu instalacji powinny zostać przeprowadzone tak szybko jak to możliwe, zaraz po zakończeniu prac montażowych.

Jeżeli urządzenia bezpieczeństwa zostały wyregulowane w fabryce, poprawność ich działania powinno zostać zweryfikowane.

Jeżeli urządzenie bezpieczeństwa wymagało demontażu podczas obsługi lub naprawy, powinno zostać zmontowane i poddane odpowiedniemu testowi.

Niniejsza instrukcja opisuje:

- Kontakt bezpieczeństwa na ograniczniku prędkości (wyregulowany w fabryce);
- Kontakt bezpieczeństwa na obciążce (tylko dla układów zgodnych z EN 81).
- Kontakt bezpieczeństwa na wsporniku ogranicznika prędkości (jako awaryjny kontakt w przypadku przekroczenia prędkości góra lub dół).

1.5 Czynności wstępne

Przed rozpoczęciem montażu, należy we własnym interesie, zapewnić sobie wystarczająco dużą, wolną przestrzeń odpowiednią dla gabarytów podzespołów dźwigu, gdzie dokonywane będą montaż wstępny, a także magazynowane poszczególne podzespoły.



Zanim podjęte zostaną się jakiekolwiek decyzje odnośnie sposobu wykonania poszczególnych czynności montażowych, wskazane jest aby, zważywszy na istniejące uwarunkowania obiektu, dokonać wcześniejszej analizy myślowej.

Zaleca się sprawdzenie zgodności dostawy z listem przewozowym i drukiem zamówienia, tak aby potwierdzić kompletność dostawy.

Dane zawarte na tabliczce znamionowej muszą być zgodne z zamówieniem.

1.6 Tabliczka znamionowa, informacje o teście, identyfikacja

Tabliczka znamionowa ogranicznika prędkości typ LK 200/250/300/315/200T znajduje się na obudowie urządzenia. Z jej czytelność odpowiada instalujący.

		COSTRUTTORE / MANUFACTURER P.F.B. srl - MODENA - ITALY		LIMITATORE DI VELOCITÀ LK 200 OVERSPEED GOVERNOR LK 200	
VEL. NOMINALE / NOMINAL SPEED		VEL. INTERVENTO / TRIPPING SPEED			
m/s		m/s		AGB 182	
N° MACCH. / PRODUCT NR.	N° IMPIANTO / REF. NR.	ANNO FABBR. / YEAR		N° UFFICIO QUALIFICATO 0635	
		1999		No OF NOTIFIED BODY 0635	
BREVETTO INTERNAZIONALE / INTERNATIONAL PATENT					

1.7 Konstrukcja

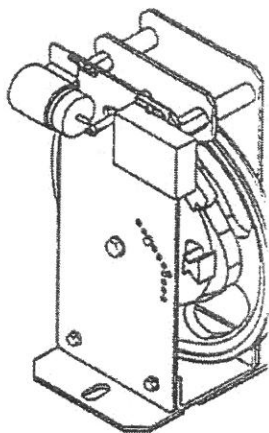


Fig. 2

Ogranicznik prędkości typ LK 200
(LK 250/300/315/ 200T) z układem
zdalnego wyzwiania.
Dostępne inne układy mocowania.

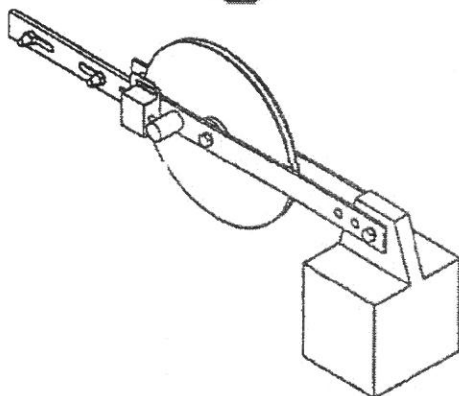


Fig.3

Obciążka z masą naciągającą i
prowadzącą linę (kontakt
bezpieczeństwa jako opcja; wg
EN81).

2. Montaż

Wszystkie prace w przestrzeni maszynowni lub w szybie dźwigu powinny być wykonywane ze świadomością niebezpieczeństw i zagrożeń:



Przebywanie w obszarach roboczych i wykonywanie jakichkolwiek prac technicznych mogą wykonywać tylko osoby upoważnione i przeszkolone.

W szczególności należy:



- używać środków ochrony przed wypadnięciem w dół szybu (platformy, uprzącze osobiste);
- zasłonić otwory w podłodze, podestach, na dachach;
- zabezpieczyć narzędzia i inne przedmioty przed wypadnięciem do szybu;
- w przypadku konieczności dokonania prac w szybie, zamknąć drzwi szybowe i wywiesić odpowiednie informacje.

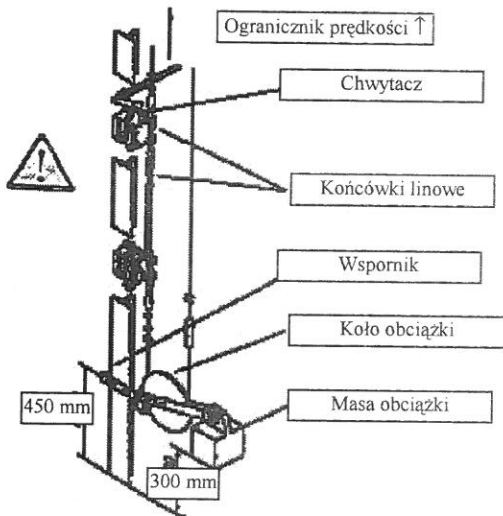
2.1 MONTAŻ OGRANICZNIKA PRĘDKOŚCI

2.2 MONTAŻ LINY OGRANICZNIKA I OBCIĄŻKI

Prawidłowe działanie ogranicznika prędkości jest możliwe pod warunkiem poprawnej instalacji liny i obciążki.

Instalując obciążkę w podszybiu należy zwrócić szczególną uwagę na poziom na jakim zostanie ona zamocowana:

- w żadnym przypadku masa obciążająca nie może zetknąć się z dnem podszybia (fig. 1);
- gdy kabina osiągnie swoją najniższą pozycję (przy całkowicie ściśniętych zderzakach), dolna końcówka linowa nie może zetknąć się z kołem obciążki.
- Przytnij linę na odpowiednią długość i opuść ją w dół, do koła obciążki.
- Zamocuj pierwszy koniec liny do końcówki linowej (fig. 1) i połącz ją z dźwignią wyzwalającą chwytacza



- Weź drugi koniec liny.
- Zamocuj wspornik na wysokości około 450mm od dna podszybia (fig. 1).
- Unieś masę obciążki na odpowiednią wysokość, podkładając odpowiedni wspornik (fig. 2).
- W przypadku układu chwytanego działającego do góry, zamocować linę do końcówki linowej i połączyć z odpowiednią dźwignią chwytacza.

lub

- Zamocować linę do końcówki linowej i połączyć z dźwignią chwytacza.
- Usunąć wspornik spod masy obciążki.



Jeżeli instalacja została wykonana poprawnie, obciążka powinna móc wykonywać swobodne kątowe ruchy do góry (fig. 3).

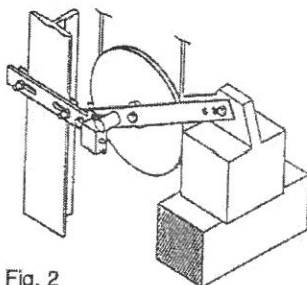


Fig. 2

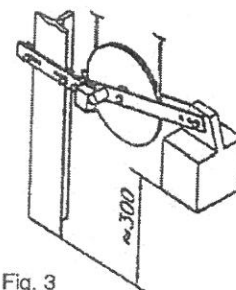


Fig. 3

2.3 INSTALACJA KONTAKTOW BEZPIECZENSTWA



Wszystkie prace związane z układami elektrycznymi i elektronicznymi powinny być wykonywane przez uprawnione i przeszkolone osoby.

Przed przystąpieniem do pracy wyłączyć spod napięcie wszystkie układy systemu.



Przy układaniu instalacji należy zwrócić uwagę na to czy:

- przewody posiadają podwójną izolację.
- czy wykorzystanie i układanie instalacji jest zgodne z przepisami EMV.

Kontakty bezpieczeństwa otwierają obwód bezpieczeństwa dźwigu.
Poniższe kontakty powinny zostać włączone w obwód.



Fig. 2 Ogranicznik prędkości LK 200/250/300/315/200T ze zdalnym wyzwaniem.

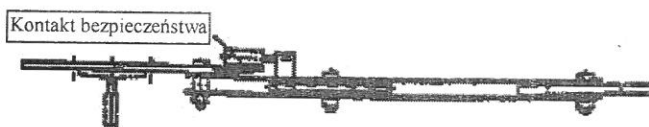


Fig. 3 Obciążka z masą obciążającą (kontakt bezpieczeństwa tylko w urządzeniach zgodnych z EN 81) typ LK 200/250/300/315/200T ze zdalnym wyzwaniem.

3 REGULACJE

3.1 OGRANICZNIK PRĘDKOŚCI

Kontakt bezpieczeństwa ogranicznika prędkości został ustawiony w fabryce. Jego pozycja jest ustalona i zabezpieczona przez zmianą. Dokonywanie korekt położenia kontaktu jest zabronione.



Kontakt bezpieczeństwa ogranicznika prędkości nie wymaga żadnych regulacji !

3.2 OBCIĄŻKA Z MASĄ OBCIĄŻAJĄCĄ (EN81 I TRA) REGULACJA KONTAKTU BEZPIECZEŃSTWA

Informacje ważne tylko dla dźwigów zbudowanych według przepisów EN 81:

- przesunąć zacisk mocujący obciążki z masą, tak aby kontakt nie został uruchomiony (fig. 1, pos. 1).



Zwróć uwagę na możliwość wyciągania się liny !

- Wyregulować poziome położenie kontaktu (fig. 1, pos. 2);
- Po montażu, sprawdzić napięcie liny oraz, wykonując ruch obciążką skontrolować działanie kontaktu. Zabezpieczyć, podkładkami specjalnymi, śruby mocujące kontakt.
- Po zadziałaniu, ręcznie przestawić kontakt do pozycji praca.

NACIĄGANIE LINY OGRANICZNIKA PRĘDKOŚCI

Po krótkim czasie od uruchomienia dźwigu, lina ogranicznika ulegnie wyciągnięciu. Należy wtedy dokonać ponownego jej naciągnięcia.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie minimalnej odległości obciążki od dna podszybia.

- Poluzować zaciski mocujące obciążkę do prowadnicy,
- naciągnąć linę, zamocować ramię obciążki.

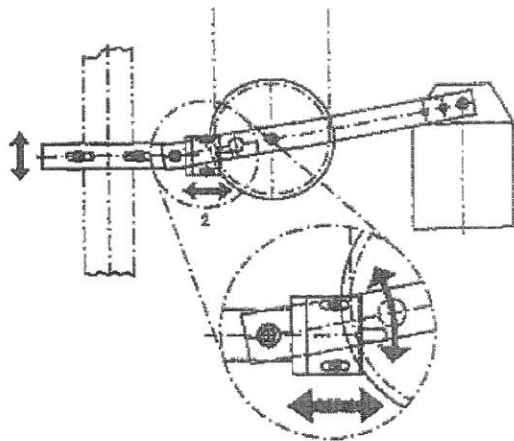


Fig. 1 Ogranicznik prędkości – regulacja kontaktu elektrycznego.

4 TESTY POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA URZĄDZENIA

Niezależnie od gwarantowanej przez GMV wysokiej jakości urządzeń, kontroli przed opuszczeniem fabryki, test urządzenia bezpieczeństwa – jakim jest ogranicznik prędkości – **musi** zostać przeprowadzony po zakończeniu montażu, a przed oddaniem dźwigu do eksploatacji.

TEST PO ZAKOŃCZENIU INSTALACJI



Przed przystąpieniem do pierwszego testu należy oczyścić prowadnice.



Przed uruchomieniem dźwigu należy opuścić szyb i usunąć urządzenie nie związane z dźwigiem.

Przed rozpoczęciem testów należy na biegu wolno przejechać całą wysokość podnoszenia. Następnie należy skontrolować odległości pomiędzy wszystkimi zamocowanymi elementami w szybie (szczególnie wspornikami prowadnic) i linką ogranicznika. Jeżeli to możliwe, zlikwidować elementy będące w zbyt bliskim kontakcie z linką.

Ogranicznik prędkości bez zdalnego wyzwalańia:

- Wyzwolić ręcznie ogranicznik prędkości: wcisnąć dźwignię blokującą;
- Uruchomić dźwig do dołu na biegu wolno.

Ogranicznik prędkości ze zdalnym wyzwalańiem:

- Wyzwolić pilotem ogranicznik;

Uruchomić dźwig do dołu na biegu wolno.

Ogranicznik prędkości powinien uruchomić chwytacze.

Kontakt bezpieczeństwa powinien zostać uruchomiony (off) a obwód bezpieczeństwa dźwigu powinien zostać otwarty.

Uruchamiając wolną jazdę do góry, "zerwać" kabinę z chwytaczy i odblokować ogranicznik prędkości.

Ogranicznik prędkości ze zdalnym wyzwalańiem:

- Zamknąć kontakt obwodu bezpieczeństwa wykorzystując pilota.

KONTROLA OGÓLNA

Okresowa kontrola powinna być przeprowadzana przy prędkości nominalnej i z wykorzystaniem chwytaczy.

Kontrola działania jest przeprowadzana w celu sprawdzenia działania w warunkach dynamicznych, z lub bez obciążenia nominalnego.

- Podczas testu niedopuszczalne jest przewożenie osób w kabinie.

W celu przeprowadzenia testu należy przełożyć linę na kole ogranicznika z rowka roboczego do rowka testowego i uruchomić jazdę z prędkością nominalną.

Alternatywną metodą wyzwolenia chwytacza, jest ręczne wyzwolenie chwytacza, osiągane poprzez wciśnięcie dźwigni blokującej.

Ogranicznik prędkości ze zdalnym wyzwalańiem:

- przy nominalnej prędkości dźwigu, zdalnie wyzwolić ogranicznik prędkości, co powinno doprowadzić do wyzwolenia chwytaczy i zatrzymania kabiny.

Kontakt bezpieczeństwa powinien zadziałać (off) i rozłączyć obwód bezpieczeństwa dźwigu.

- Powolnym ruchem kabiny, w kierunku przeciwnym do ruchu kabiny podczas interwencji chwytacza, odblokować ogranicznik prędkości i chwytacze.

KONTROLA KONTAKTU BEZPIECZEŃSTWA OBCIĄŻKI

Kontroli można dokonać zdejmując linę z koła obciążki.

Po zakończeniu kontroli założyć linę z powrotem.

5 OBSŁUGA, KONTROLA I NAPRAWA**5.1 OBSŁUGA I KONTROLA**

Ogranicznik prędkości i obciążka nie wymagają obsługi.

Cały system został zaprojektowany w taki sposób, że przy odpowiedniej eksploatacji, bez wystąpienia uszkodzeń mechanicznych i elektrycznych, nie zachodzi potrzeba nadzwyczajnej interwencji serwisowej.

Kontrola działania powinna być przeprowadzana okresowo, w zależności od natężenia eksploatacyjnego.



Po dokonaniu znacznych napraw dźwigu lub w przypadku zaistnienia wypadku,

niezbędne jest przeprowadzenie kontroli systemu (według EN81-2 załącznik E2)
Kontrola jest niezbędna ko każdorazowej naprawie lub wymianie chwytaczy.

Zmiany, uszkodzenia lub inne czynności niestandardowe, powinny być opisane w dokumentacji dźwigu i zgłaszane do jednostki notyfikowanej. Dokonywane naprawy nie powinny przekraczać ustalonej granicy ingerencji w dane urządzenia.



Okresowe kontrole podnoszą nie tylko bezpieczeństwo, ale też wydłużają czas bezawaryjnej pracy i całkowity okres życia dźwigu.

Producent zaleca przeprowadzanie okresowych kontroli częściej niż wymagają tego ogólne przepisy eksploatacji dźwigów.

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt.

PLAN KONTROLI

- Sprawdz dwa razy w roku skuteczność działania układu.
- Skontroluj, pod kątem wystąpienia uszkodzeń lub odkształceń, ogranicznik prędkości i inne elementy struktury układu.
- Sprawdź stan rowka podciętego koła ogranicznika i koła obciążki.



Istnieje możliwość przetarcia liny! Gdy ogranicznik prędkości pracuje niepoprawnie, lina naciska na jedną ze ścianek rowka, pozostawiając na niej ślad, doprowadza do przetarcia pojedynczych splotów liny.

- Skontrolować poprawność i lekkość ruchu ramienia blokującego koło ogranicznika prędkości. W razie potrzeby smarować odpowiednie elementy.
- Skontrolować linę ogranicznika. W razie jakichkolwiek uszkodzeń – wymienić.
- Skontrolować ręcznie kontakt bezpieczeństwa.
- Utrzymywać ogranicznik w czystości, w szczególności pamiętać o tabliczce znamionowej.

5.2 WYKONYWANIE NAPRAW

W przypadku naprawy, ogranicznik prędkości nie może być demontowany i modyfikowany w żaden sposób.



Zabrania się zamiany/wymiany części lub całych zespołów, ogranicznika prędkości, z powodu defektu lub znacznego zużycia.

Powód :

- Przepisy i regulacje związane z gwarancją i uwarunkowania bezpieczeństwa i niezawodności technicznej urządzenia.
- Możliwość poprawnej i bezpiecznej pracy tylko przy zastosowaniu części oryginalnych.



Niedopuszczalna jest, nawet chwilowa, praca dźwigu bez aktywnego ogranicznika prędkości.



3.5-KONSERWACJA

3.5.1.- CZYSZCZENIE

Podczas każdej konserwacji dźwigu, należy dokonać oczyszczenia chwytaczy z zanieczyszczeń (kurz, smar, ciała obce). Szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzenie zakryte przez elementy robocze chwytacza. **Jakiegokolwiek zanieczyszczenia mogą doprowadzić do nieprawidłowego zadziałania lub niezadziałania chwytacza.**

3.5.2.-KOROZJA

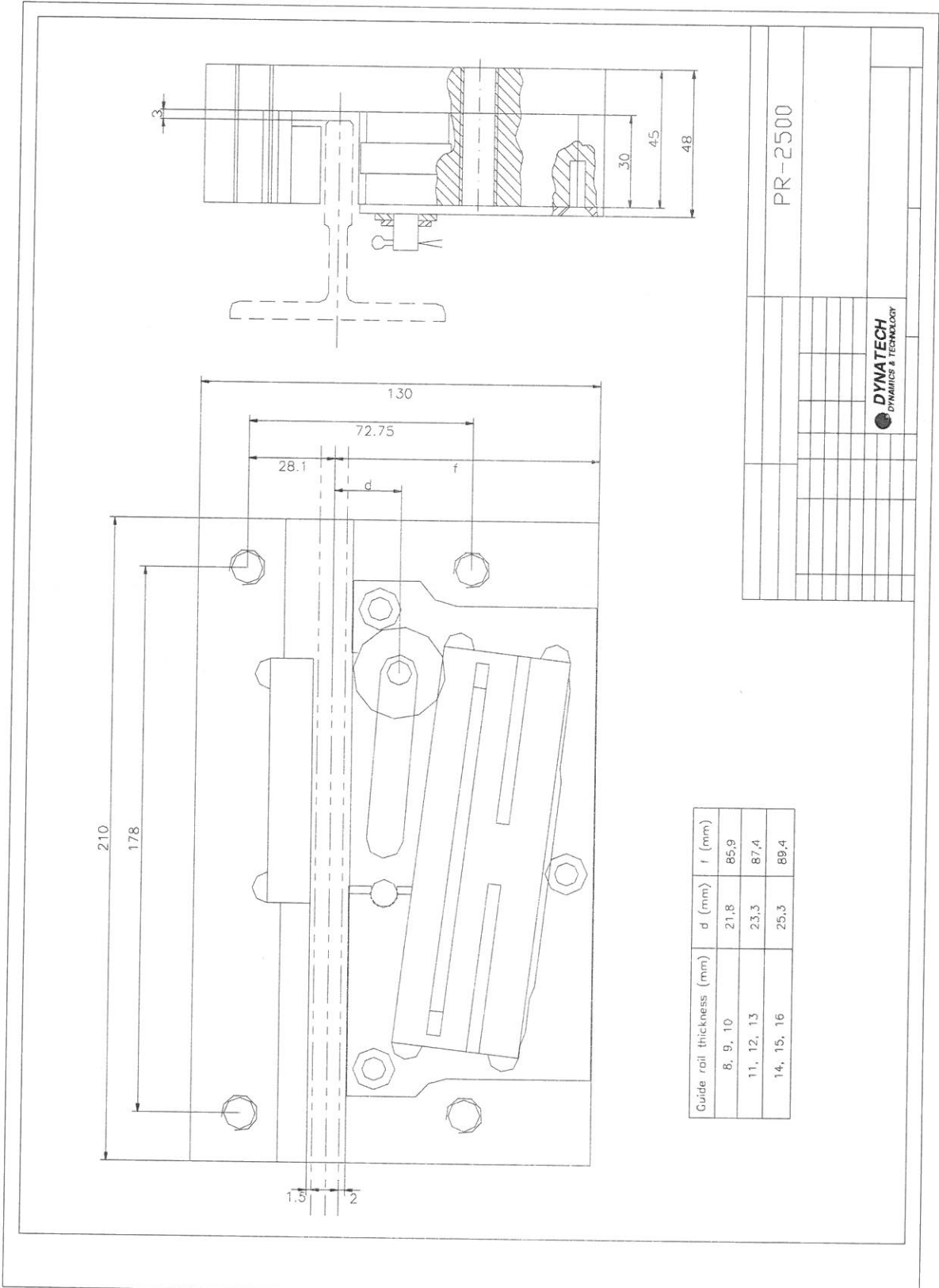
Chwytacze Dynatech są zabezpieczone powłoką antykorozyjną. Niezależnie od tego, należy przeprowadzać okresowe kontrole, ze zwróceniem uwagi na wszystkie ruchome elementy i stałe elementy. Test powinien potwierdzić płynność ruchu elementów ruchomych, jakość powłok antykorozyjnych i stan ogólny wszystkich części składowych.

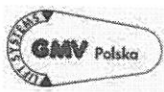
W przypadku pracy w agresywnym środowisku kontrole powinny być przeprowadzane ze zwiększoną częstotliwością.

4.- RYSUNEK OGÓLNY

INSTRUCTIONS: PR-2500

Date: 12-09-2002 Check: 01
trawz 03-10-2005

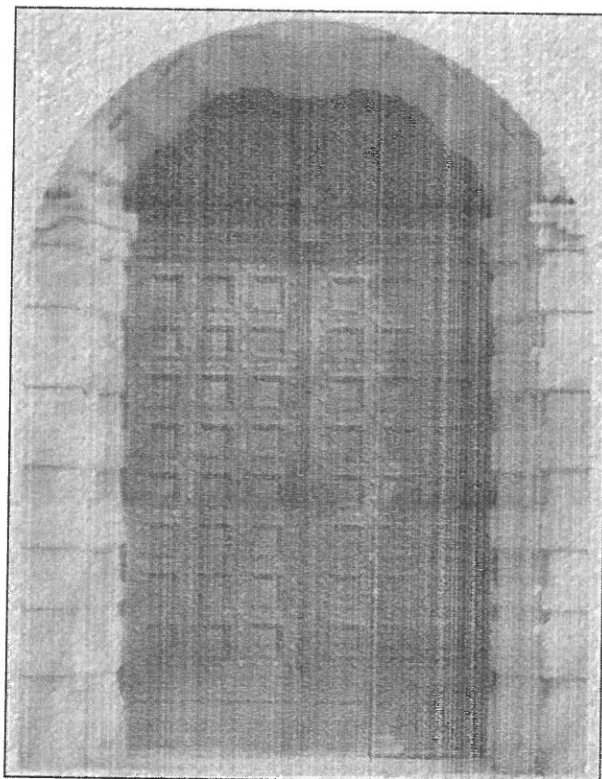




Wersja 2.1 PL wz
- 2004-04-09

PODREČNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

VICTORY DOORS SYSTEM



STEROWANIE WYPOSAŻONE JEST W UKŁAD Z ENKODEREM

WARSZAWA 2001



Wersja 2.1 PL w2
- 2004-04-09

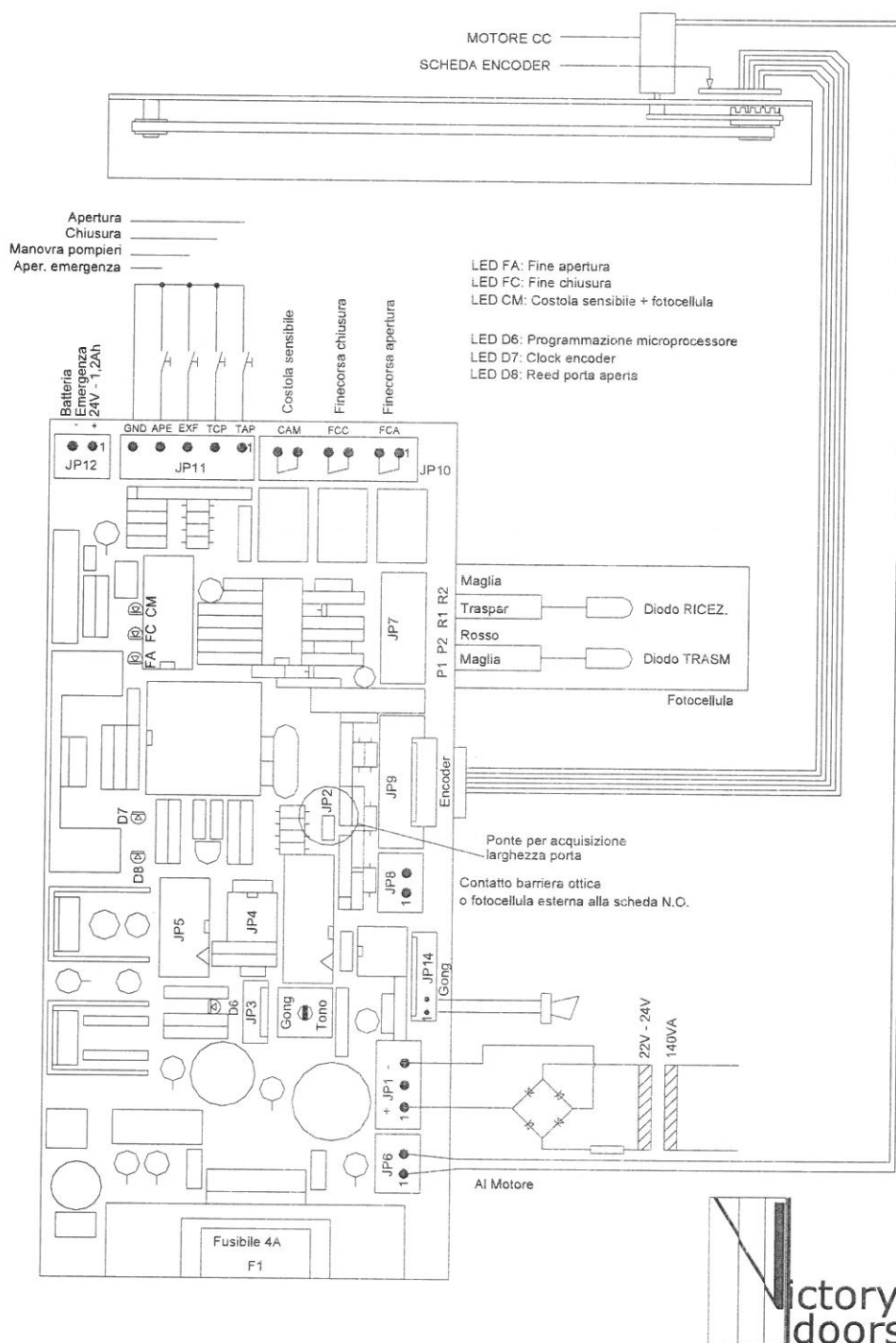
PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

SPIIS TREŚCI

OPIS OGÓLNY	3
ZASADA DZIAŁANIA	5
ZWORKI	5
OPIS DIOD LED	7
DZIAŁANIE	7
KLAWIATURA DO PROGRAMOWANIA	9
TABELA PARAMETRÓW	10
ETEP „UCZENIA SIĘ”	11
INSTALACJA I TESTOWANIE	11
RYСУNKI DRZWI	12.....18

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

Opis ogólny





PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

ZASADA DZIAŁANIA

Dzięki prostej operacji zbierania danych, mikroprocesor wylicza szerokość drzwi z dokładnością do jednego milimetra na podstawie informacji otrzymanych z enkodera. Zazwyczaj operacja ta jest przeprowadzana w fabryce, jednakże można ją w łatwy sposób wykonać na miejscu.

Następnie dokonywany jest automatyczny dobór zestawu parametrów roboczych napędu.

Wybrane parametry oraz szerokość drzwi zostają zapisane w pamięci i nie zostaną utracone nawet wówczas, gdy wyłączone zostanie zasilanie płyty.

Do ręcznego dostosowania parametrów do konkretnych warunków pracy urządzenia może zostać wykorzystana klawiatura do programowania.

ZWORKI

Patrz rysunek na stronie 3

- **ZWORKA JP 6**

Zasilanie silnika napędu drzwi.

Pozycja kabli silnika względem zworki nie jest stała. Zależy ona od strony, na którą otwierają się drzwi.

- **ZWORKA JP 6**

Zasilanie płyty.

Zachowaj przedstawioną poniżej biegunowość:

1 dodatni;

3 ujemny;

2 nie podłączony;

Zasilacz 22V maks. 24V – 140 VA

Prostownik 26MB60 lub podobny.

- **ZWORKA JP 14**

Wyjście gongu.

Można podłączyć głośnik o impedancji 8 omów.

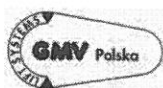
- **ZWORKA JP 8**

Wejście dla podłączenia kurtyny świetlnej (jeżeli jest zainstalowana).

Musi być normalnie otwarta, jeżeli zostanie zamknięta, drzwi otworzą się automatycznie.

- **ZWORKA JP 9**

Płyta mikroprocesora jest podłączona do płyty enkodera przy użyciu specjalnego, dostarczonego kabla.



PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

• ZWORKA JP 7

Sterowanie fotokomórką.

Proszę podłączyć w następujący sposób:

1 – dioda	TX	ekran (siatka)	– P1
2 –	TX	czerwony przewód	– P2 używany dla TX i RX
3 – odbiornik	RX	przewód przezroczysty	– R1 OPTEA PRS103
4 –	RX	ekran (siatka)	– R2

Typowo wykorzystywana jest para RX TX / - OPTEA.

• ZWORKA JP 10

Wyjście następujących danych na stykach NC:

1 – łącznik końcowy otwarcia drzwi	styki 1 i 2 – FCA
2 – łącznik końcowy zamknięcia drzwi	styki 3 i 4 – FCC
3 – fotokomórka lub krawędź bezpieczeństwa	styki 5 i 6 – CAM

• ZWORKA JP 11

Wejścia styków poleceń.

1 – polecenie otwarcia	styki 1 – 5 / TAP
2 – polecenie zamknięcia	styki 2 – 5 / TCP
3 – polecenia odcięcia fotokomórki dla potrzeb straży pożarnej	styki 3 – 5 / EXF
4 – polecenie otwarcia awaryjnego	styki 4 – 5 / APE
5 – wspólne	

• ZWORKA JP 12

Wyjście dla 24V akumulatora – 1,2A.

Zachowaj następującą biegunowość:

styk 1 dodatni; styk 2 ujemny.

Ładowanie akumulatora – Vc: 27,4V I_c: 200mA

• ZWORKA JP 3

Złącze szeregowo sterowania ręcznego.

Możliwe jest przekazywanie poleceń oraz wymiana danych z mikroprocesorowymi pulpitemi sterowniczymi.

• ZWORKA JP 4

Złącze klawiatury do programowania.

Patrz „dostosowywanie parametrów”.

• ZWORKA JP 5

Rezerwowe złącze do programowania mikroprocesora.

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

– Nie wykorzystywane. Nie dla użytkownika.

- **ZWORKA JP 2**

Zworka używana podczas zbierania danych o szerokości drzwi.

OPIS DIOD LED

- **DIODA D8 – ZIELONA**

Informuje, że czujnik otwartych drzwi jest zamknięty.

- **DIODA D7 – CZERWONA**

Informuje, że zamontowany do bloku urządzenia otwierającego i zamykającego drzwi enkoder pracuje w danej chwili.

Podczas normalnej pracy, dioda ta mruga z dużą częstotliwością i wydaje się być włączona.

Kiedy drzwi się nie poruszają, dioda D7 może być włączona lub wyłączona.

- **DIODA FA – CZERWONA**

Informuje, że przekaźnik K3 został aktywowany, co z kolei oznacza, że drzwi są w pełni otwarte.

- **DIODA FC – CZERWONA**

Informuje, że przekaźnik K2 został aktywowany, co z kolei oznacza, że drzwi są w pełni zamknięte.

- **DIODA CM – CZERWONA**

Informuje, że przekaźnik K1 został aktywowany, co z kolei oznacza, że zadziałała fotokomórka bądź kurtyna świetlna.

- **DIODA D6 – ŻÓŁTA**

Używana wyłącznie dla potrzeb programowania. Nie dla użytkownika.

Potencjometr R33 jest używany do regulacji tonu gongu - nie jego głośności.

- **BEZPIECZNIK F1**

Chroni płytę przed zwarciami.

Używaj szybkich bezpieczników 4A.

DZIAŁANIE

System jest dostarczany po przetestowaniu i jest fabrycznie ustawiony, dlatego też nie jest konieczne przeprowadzanie operacji zbierania danych.

Operacja ta została opisana w następnym paragrafie wraz ze sposobem dostosowania parametrów.

Polecenia mogą być przesyłane do płyty albo poprzez zworkę równoległą JP11, albo poprzez zworkę szeregową JP.

Niniejsza instrukcja omawia wyłącznie pierwszy sposób.

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

• POLECENIE OTWARCIA – ZWORKA JP 11

Zamknięcie styków 1-5 powoduje wydanie polecenia otwarcia drzwi.

Polecenie to zostaje zapamiętane, dlatego też do otwarcia wystarcza impuls. Kiedy drzwi otworzą się całkowicie, zaświeci się dioda FA i aktywowany zostanie przekaźnik K3.

Jednocześnie aktywowany zostanie obwód, którego zadaniem jest utrzymywanie drzwi w stanie otwartym. Jeżeli ktoś będzie próbował zamknąć drzwi na siłę, urządzenie otwierające i zamykające drzwi otworzy je ponownie.

• POLECENIE ZAMKNIĘCIA – ZWORKA JP 11

Zamknięcie styków 2-5 powoduje wydanie polecenia zamknięcia drzwi.

Polecenie to nie zostaje zapamiętane, dlatego też konieczne jest trzymanie styków zamkniętymi do czasu włączenia się diody FC i aktywowania przekaźnika K2, co z kolei będzie oznaczać, że drzwi zostały całkowicie zamknięte.

Z chwilą całkowitego zamknięcia drzwi, uruchamia się obwód utrzymujący drzwi szczelnie zamkniętymi w celu zapobiegania sytuacji przypadkowego otwarcia drzwi i rozwarcia kontaktu w czasie jazdy windy.

Jeżeli podczas zamykania aktywowana zostanie fotokomórka, kurtyna świetlna, drzwi automatycznie otworzą się całkowicie.

Podczas ponownego otwierania, przekaźnik K1 jest stale aktywny.

• STEROWANIE UPROSZCZONE

Jeżeli na przykład zworka połączy styki 5-1 JP11, na trwałe aktywowane zostanie polecenie otwarcia drzwi, wówczas sterowanie drzwiami będzie odbywać się wyłącznie za pośrednictwem polecenia ich zamknięcia.

Po wydaniu polecenia zamknięcia, drzwi zamkną się i pozostaną zamkniętymi. Kiedy polecenie zamknięcia przestanie być wydawane, drzwi otworzą się automatycznie.

• POLECENIE OTWARCIA AWARYJNEGO – ZWORKA JP 11

Umieszczenie zworki pomiędzy stykami 4-5 powoduje wydanie polecenia o najwyższym priorytecie, które przyczynia się do otwarcia drzwi o 20".

Ponieważ polecenie to jest zazwyczaj wydawane podczas awarii zasilania, do styków JP 12 musi być podłączony akumulator.

• POLECENIE ODŁĄCZENIA FOTOKOMÓRKI – ZWORKA JP 11

Jeżeli styki 5-3 zostaną połączone zworką, mikroprocesor będzie ignorować fotokomórkę i kurtynę świetlną, ale nie krawędź bezpieczeństwa. Niniejsze polecenie jest potrzebne dla umożliwienia działań straży pożarnej.

• DOSTOSOWYWANIE PARAMETRÓW

Płyta sterownicza urządzenia otwierającego i zamykającego drzwi pracuje na bazie zestawu wewnętrznych zmiennych (zwanymi parametrami), które są ustawione fabrycznie. Można je jednak zmienić podczas instalacji w celu dostosowania ich do sposobu pracy urządzenia otwierającego oraz charakterystyki danej windy.

Zazwyczaj nie jest konieczne przeprowadzanie jakiegokolwiek dostosowywania parametrów, ponieważ ustawienia fabryczne są wyliczane przez zautomatyzowany cykl regulacji, a następnie zapamiętywane.

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

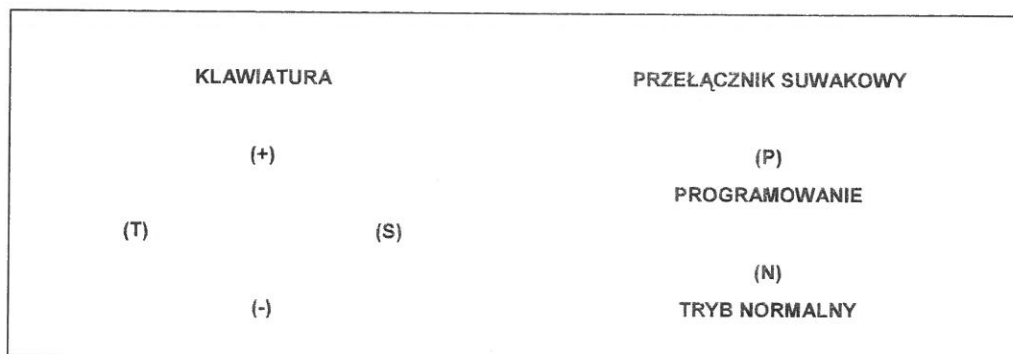
DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

Jeżeli ze względu na konkretne wymogi konieczna jest zmiana ustawień na inne, parametry można dostosować przy użyciu klawiatury do programowania w następujący sposób:

- Podłączyć klawiaturę do programowania do płyty poprzez złącze JP 4.
- Ustaw przełącznik na pozycję **PROGRAMOWANIE (P)**; wyświetlacz najpierw będzie pokazywać przez kilka sekund nazwę kodową parametru (**P,0**), a następnie wyświetli jego dwucyfrową wartość.
- Jeżeli regulacja dotyczy **P,0**, naciskaj przyciski (+) lub (-) aby odpowiednio zwiększyć (maksymalnie do 25) lub zmniejszyć (minimalnie 0,0) wartość tego parametru.
- Jeżeli z kolei dostosowany ma zostać inny parametr, przytrzymaj przycisk **(S)** do chwili pojawienia się na wyświetlaczu nazwy żadanego parametru.
- Następnie naciskaj przyciski (+) lub (-) do czasu uzyskania żądanej wartości; parametr zostaje zapamiętany automatycznie i ponownie załadowany, gdy płyta zostanie ponownie włączona.

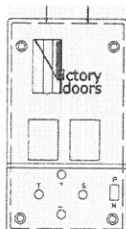
Przycisk **(T) TEST** przeprowadza cykl otwarcia lub zamknięcia drzwi (zależnie od ich początkowej pozycji) w celu upewnienia się, że ustawienia dają pożądany rezultat.

KLAWIATURA DO PROGRAMOWANIA



• PRZEGLĄD FUNKCJI

- | | |
|---------|---|
| (S) | Wybór parametru (od P,0 do PF) |
| (+) | Zwiększenie wartości parametru (maksymalnie 25) |
| (-) | Zmniejszenie wartości parametru (minimalnie 00) |
| (T)TEST | Cykl testowy; drzwi zostają albo otworzone albo zamknięte, zależnie od swej początkowej pozycji |



PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE

TABELA PARAMETRÓW

PAR	OPIS	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
P0	Prędkość otwierania max 25	20
P1	Prędkość zamykania max15	10
P2	Ograniczenie siły zamykania – napięcie max 15	12
P3	Końcowa prędkość otwierania min 3, max 8	5
P4	Końcowa prędkość zamykania min 2, max 8	4
P5	Prędkość zwalniania chowanego ślizgu podczas otwierania	10
P6	Siła utrzymywania drzwi w pozycji otwartej max 15	10
P7	Siła utrzymywania drzwi w pozycji zamkniętej min 8, max 12	10
P8	Odległość pokonywana podczas otwierania przy wolnej prędkości, dla uzyskania łagodnego ruchu krzywki	15
P9	Czas przyspieszenia początkowego dla otwierania i zamykania	5
PA	Pozostały czas (nie zmieniać)	18
PB	By pass dla fotokomórki i krawędzi bezpieczeństwa	20
PC	Wybór trybu fotokomórki 0 = wyłączona 1 = włączona	1
PD	Odległość przyspieszania i opóźniania 1 = mały 2 = standard 3 = duży	3
PE	Odległość pokonywana przy wolnej prędkości w celu ukończenia otwierania	5
PF	Odległość pokonywana na niskiej prędkości w celu otwierania lub zamykania krzywki (zaawansowane opóźnienie zamykania) max 18	12
U0	Maksymalna siła zamykania	10 – tylko Kanada
U1	Wejście F1-F2 0 - fotokomórka 1 – ogranicznik zamykania	0 lub 1 tylko Kanada
U2	Pilot otwierania drzwi 0 - natychmiastowy 1 - ciągły	0 lub 1 tylko Kanada
U3	Enkoder 1 – na rolce napędowej 6 – na silniku	1
U4	Urządzenie powtórnego otwierania drzwi 0 – w sterowniku drzwi 1 – w kontrolerze dźwigu	1

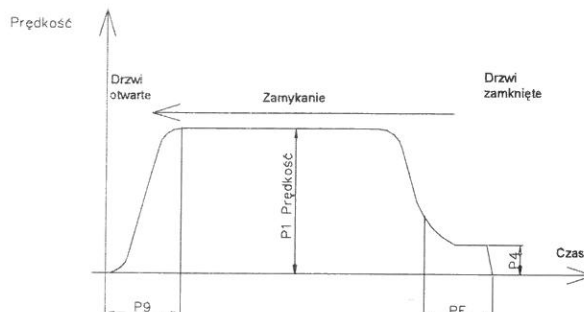
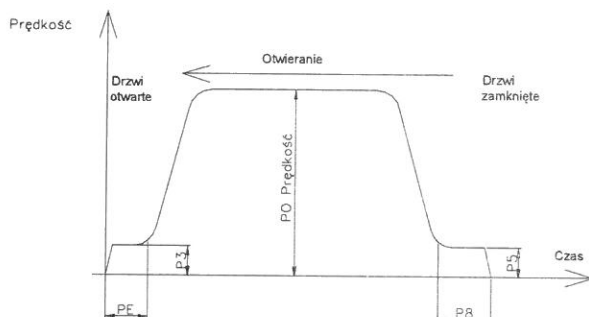


UWAGA:

System działa tylko jeżeli

$$PB > PF$$

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



Regulacja:

W przypadku wymiany płyty sterującej drzwiami należy dokonać regulacji:

- 1 – napęd powinien być gotowy do pracy, nie sprzężony z drzwiami szybowymi, krzywka powinna być widoczna.
- 2 – Odłączyć zasilanie, wyciągając wtyczkę JP1. Drzwi ustawić w połowie otwarte.
- 3 – Zewrzeć zworkę JP2.
- 4 – Podłączyć zasilanie (JP1). Drzwi otworzą się a następnie zamkną na małej prędkości. Skontrolować poprawność zamknięcia drzwi i krzywek ruchomych. Regulacja jest zakończona, można zdjąć zworkę JP2.
- 5 – Regulacja może być powtarzana.

Testowanie:

- 1 – Po pierwszym włączeniu zasilania mikroprocesor automatycznie otwiera drzwi przy niskiej prędkości do chwili zamknięcia kontaktu na enkoderze, co oznacza że drzwi są już otwarte. UWAGA: Powinny się zaświecić diody D8 i D7. Jeżeli to nie nastąpi, sprawdź bezpiecznik F1.
- 2 – Jeżeli drzwi są już otwarte (Diody D8 i D7 świecą się), mikroprocesor nie podejmuje żadnego działania.
- 3 – Polecenie zamknięcia – zworka JP11.

Kiedy styki 5-2 zostaną połączone zworką (polecenie zamknięcia), drzwi powinny automatycznie przeprowadzić pełny cykl pracy (przyspieszenie, normalna prędkość oraz opóźnienie).

Jeżeli drzwi zaczynają się zamykać, a następnie ponownie otwierają, sprawdź:

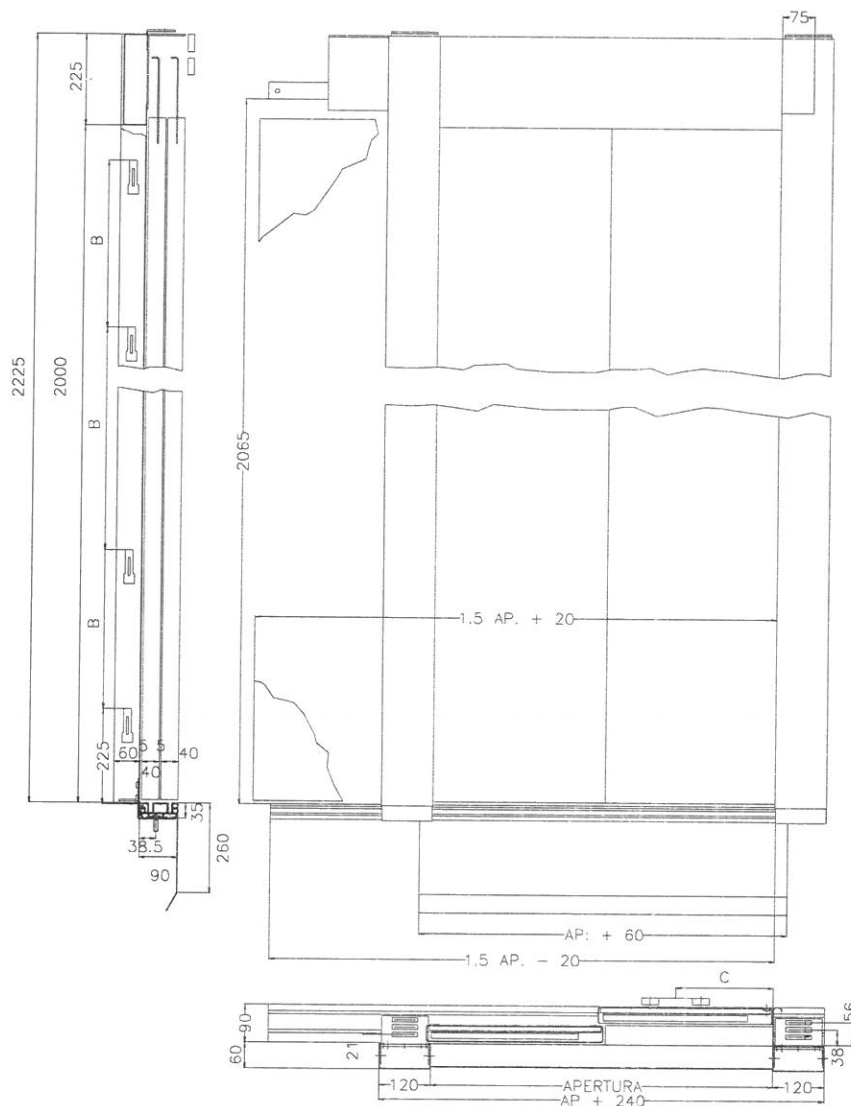
- czy enkoder pracuje poprawnie; przesuwając ręcznie drzwi należy obserwować dioda D7 która powinna błyskać. Jeżeli dioda nie błyska to enkoder albo połączenie ze sterownikiem zostało uszkodzone;
- Diodę CM; jeżeli jest ona włączona, to albo kontakt kurtyny świetlnej jest zamknięty, albo została aktywowana fotokomórka. Pamiętaj, że odłączenie nadajnika fotokomórki daje taki sam sygnał jak aktywowanie sprawnego układu fotokomórki.

Reset parametrów:

W celu powrotu do parametrów fabrycznych zapisanych w pamięci sterownika należy ustawić przełącznik programatora na pozycję (P), wybrać parametr PC i ustawić wartość 03 a następnie przełączyć przełącznik na pozycję (N). Sterownik przyjął parametry domyślne.

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



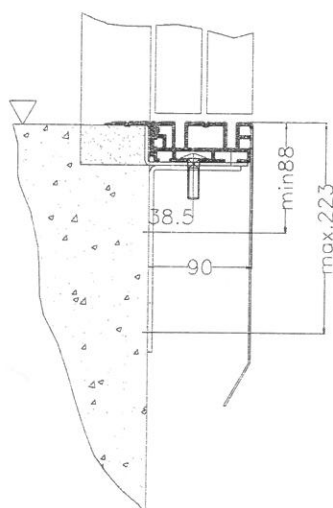
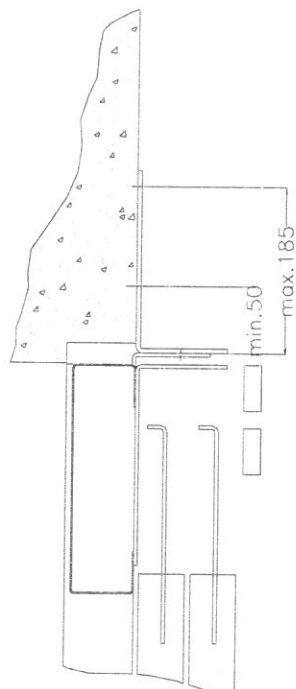
APERTURA	C	B
500	180	565
550		
600	230	
650		
700	180	
750		
800	230	
850		
900		

APERTURA	C	B
950	180	565
1000		
1050	230	
1100		
1150	180	
1200		
1250	230	
1300		
1350		
1400		



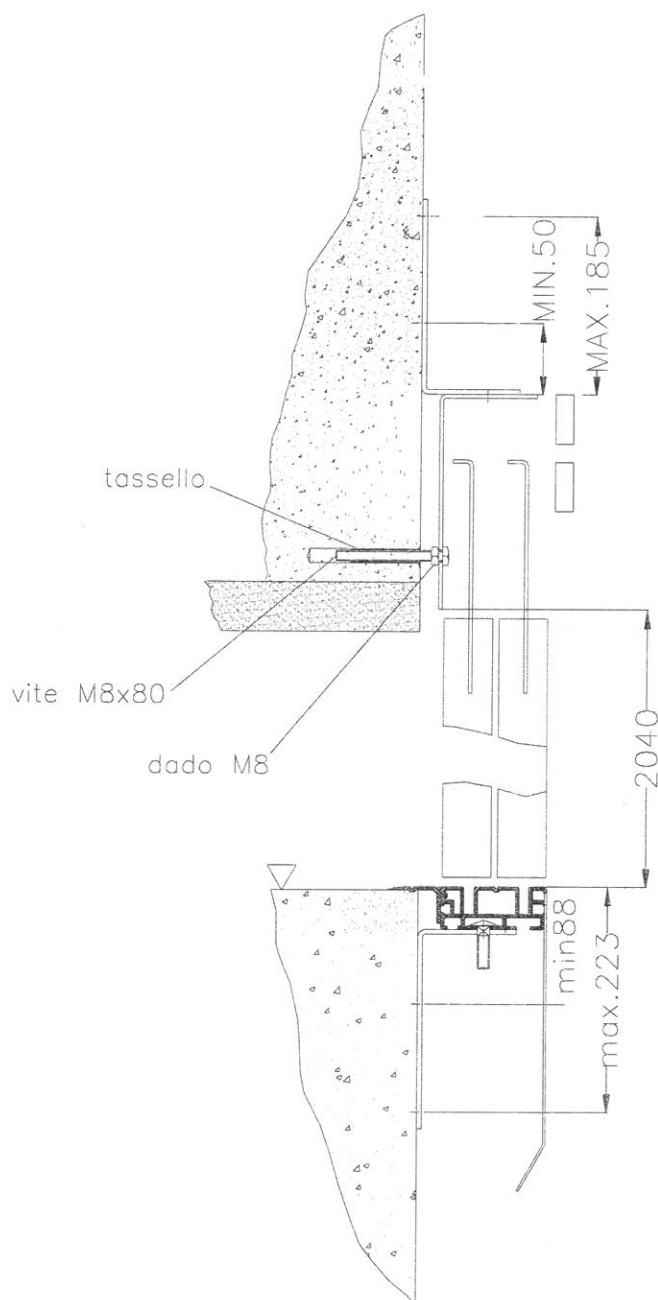
Drzwi szybowe teleskopowe
dwupanelowe 2AT

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



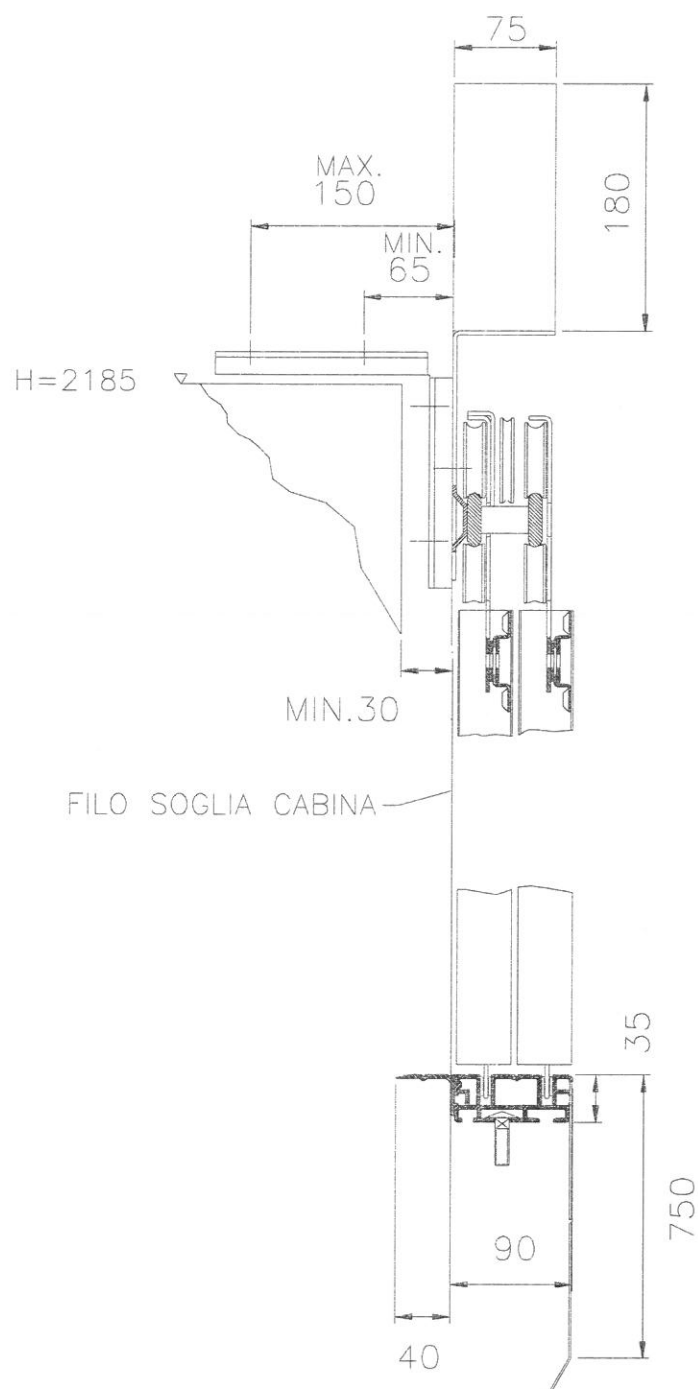
Drzwi szybowe teleskopowe
dwupanelowe 2AT

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



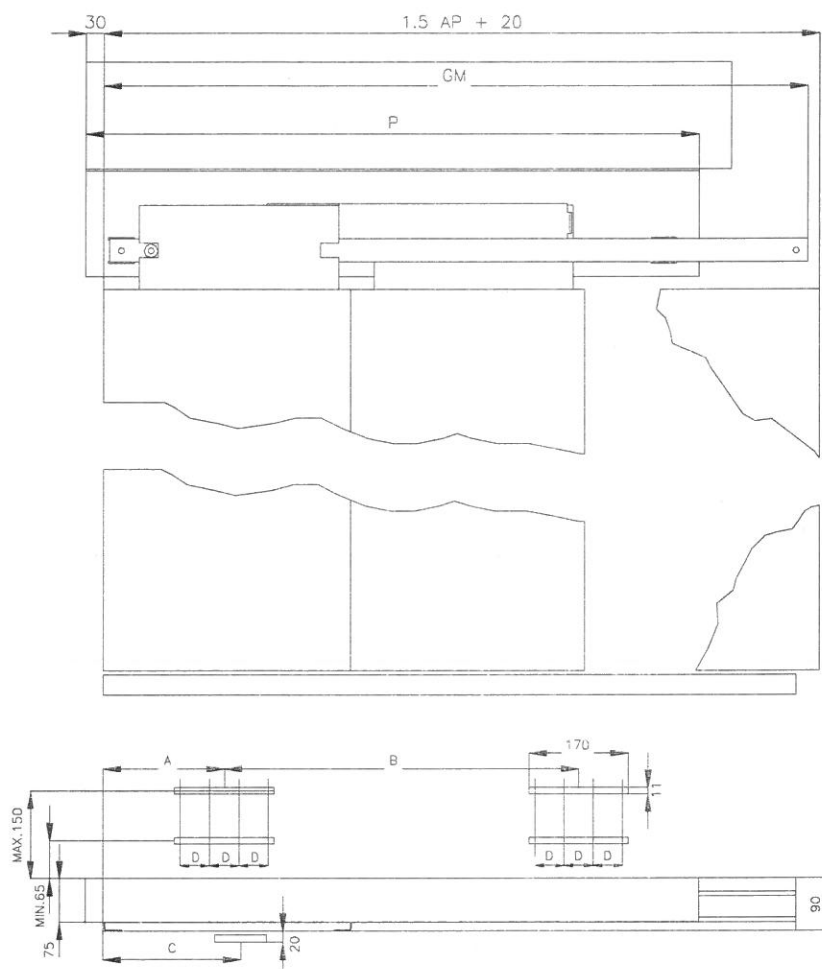
Drzwi szybowe teleskopowe
dwupanelowe 2AT

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



Drzwi szybowe teleskopowe
dwupanelowe 2AT

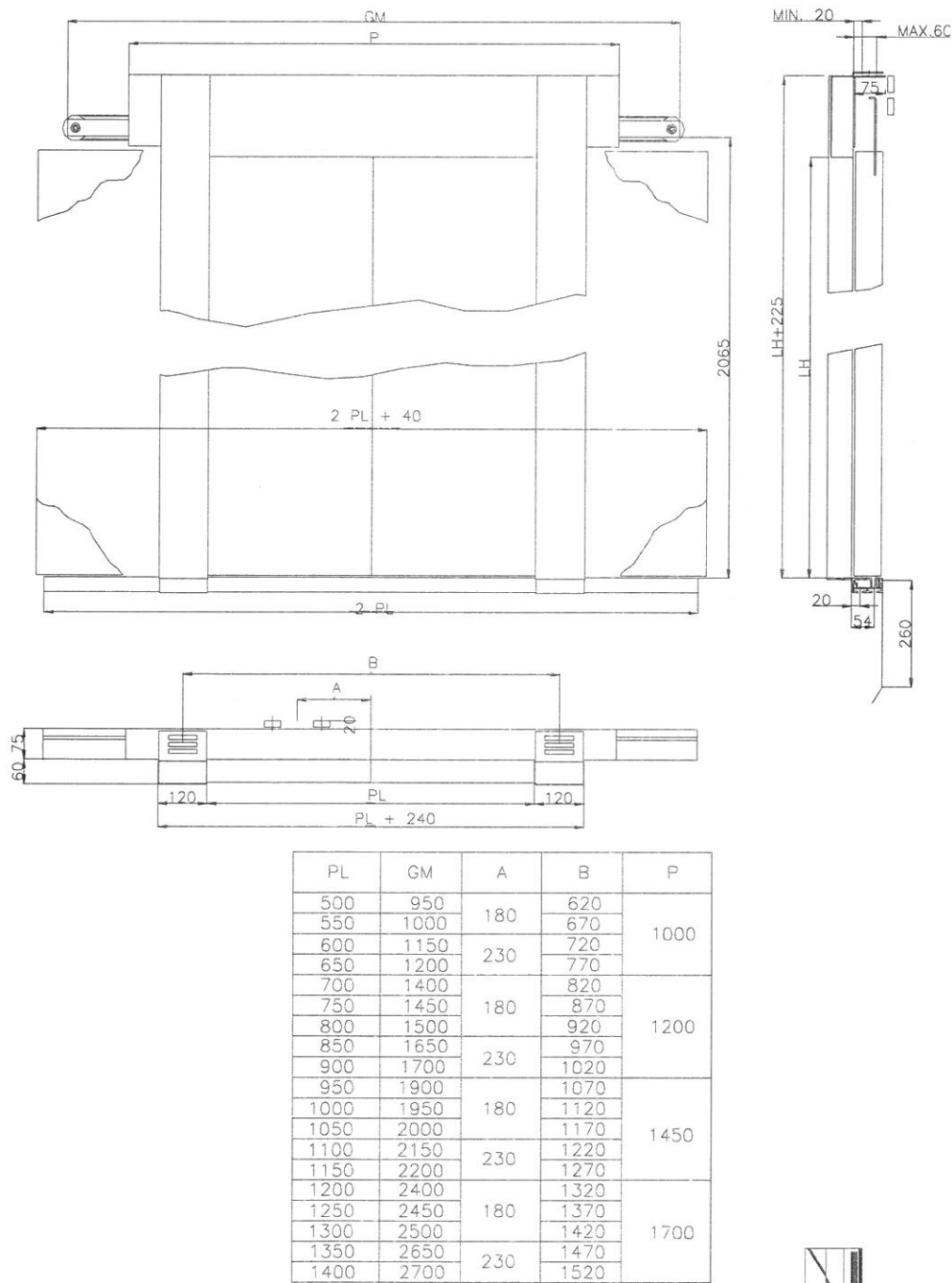
PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



APERTURA	A	B	C	D	P	GM
550	110	445	180	50	745	775
600			230			875
650						925
700	205	605	180		1045	1050
750						1100
800						1200
850			230			1250
900	330	700			1420	1300
950			180			1425
1000						1475
1050			230			1575
1100	455	825			1795	1625
1150			180			1675
1200						1875
1250			230			1925
1300	455	825	180			1975
1350						2075
1400			230			2125

Drzwi kabinowe teleskopowe
dwupanelowe 2AT

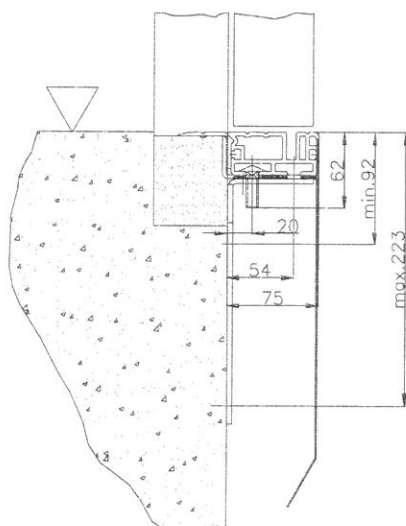
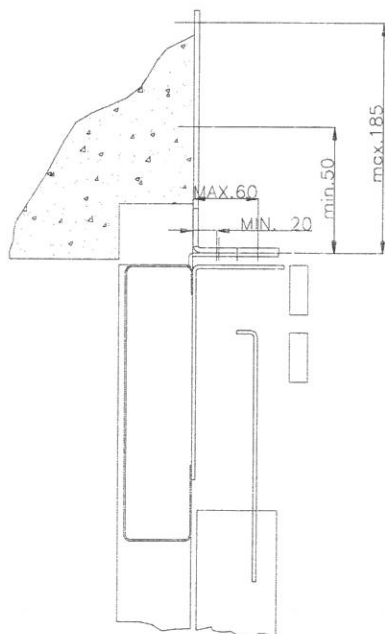
PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



Drzwi szybowe centralne
dwupanelowe 2AO

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

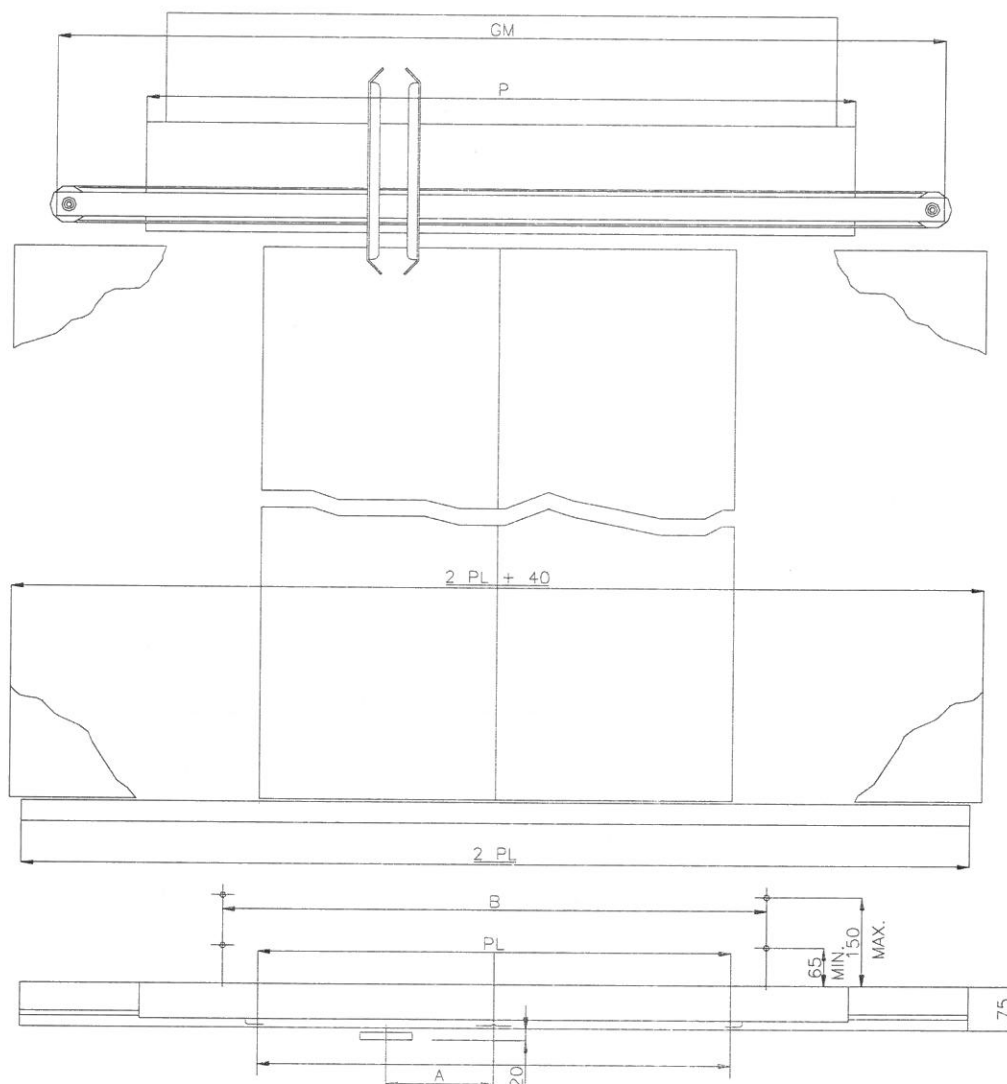
DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



Drzwi szybowe centralne
dwupanelowe 2AO

PODRĘCZNIK INSTALATORA I UŻYTKOWNIKA

DRZWI KABINOWE I SZYBOWE



PL	GM	A	B
500	950	180	620
550	1000		670
600	1150	230	720
650	1200		770
700	1400	180	820
750	1450		870
800	1500	230	920
850	1650		970
900	1700		1020

PL	GM	A	B
950	1900	180	1070
1000	1950		1120
1050	2000	230	1170
1100	2150		1220
1150	2200	180	1270
1200	2400		1320
1250	2450	230	1370
1300	2500		1420
1350	2650	230	1470
1400	2700		1520

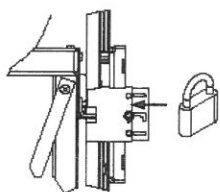
Drzwi kabinowe centralne
dwupanelowe 2AO

INSTRUKCJA WYMIANY NAPINACZA PASÓW W DŹWIGU ELEKTRYCZNYM 900-1025Kg

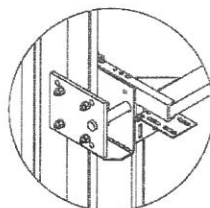
1) Przełączyć dźwig w stan jazdy rewizyjnych / Inspection i ustawić kabinę w odpowiedniej do zablokowania pozycji; opis w punkcie 3, poniżej.

2) Wcisnąć przycisk **STOP**.

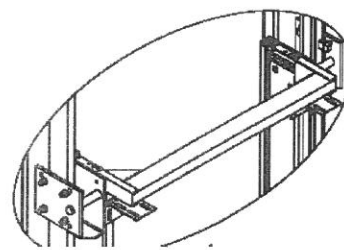
3) Zablokować kabinę w pozycji bezpiecznej. Ramy kabinowe typ 1006 według rysunku 1, ramy typ 8700 według rysunku 2a i 2b



Rys. 1



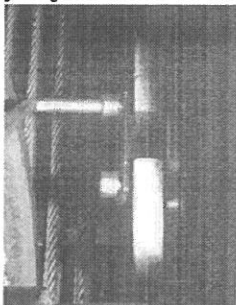
Rys. 2a



Rys. 2b

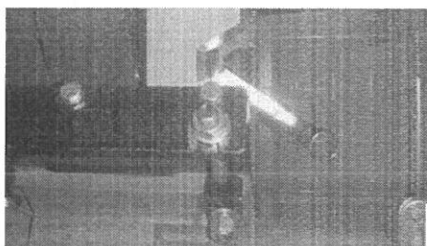
4) Zdemontować osłonę koła ciernego.

5) Wykręcić dwie śruby (hexagon 4 mm), i usunąć blokadę, fot. 1

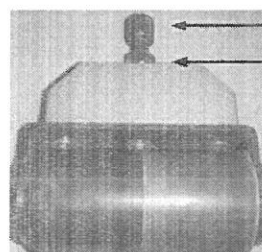


Fot. 1

6) Zluzować przeciwnakrętkę (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) i wykręcić (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara) śrubę aż do samego końca (klucz 22mm), fot. 2 i fot.3.



Fot. 2



Śruba 22

Przeciwnakrętka

Fot. 3

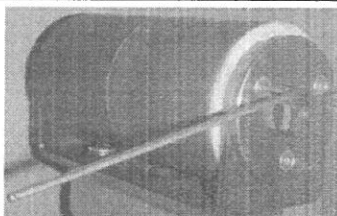
7) Pchnąć rolkę napinającą.

8) Przed zdjęciem pasów, zdejmować pojedynczo na lewą stronę, należy zaznaczyć ich położenie względem koła ciernego; (położenie, kąt).

9) Pociągnąć napinacz, tak aby wyszedł z przewodników.

10) Zdemontować podkładki boczne (3 śruby 2.5mm na stronę) i wyjąć rolkę ze wspornika; fot. 4. (na następnej stronie)

INSTRUKCJA WYMIANY NAPINACZA PASÓW W DŹWIGU ELEKTRYCZNYM 900-1025Kg



Fot. 4

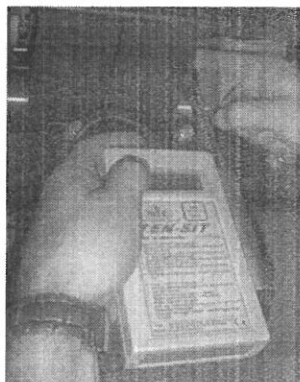
11) Włożyć nową rolkę we wspornik, zamontować podkładki boczne i przykręcić śrubami 3x2.5mm na stronę; fot. 4.

12) Włożyć kompletny napinacz w prowadniki.

13) Założyć pasy. Czynności przeprowadzić w odwrotnej kolejności do demontażu. Pasy powinny być instalowane pojedynczo, w tych samych pozycjach względem koła i w tych samych rowkach. Pasy powinny pracować prostopadle do osi wałków i równolegle do siebie.

14) Naciągnąć wstępnie pasy, tak aby nie zmieniły ustalonej, właściwej pozycji.

15) Sprawdzić naciąg pasów. Ustawić czujnik miernika częstotliwości w odległości 10mm od pasa, włożyć palec za pas i naciągając go zwolnić gwałtownie palec z pasa („strzelić pasem”) wprowadzając go w drgania. Częstotliwość zarejestrowana przez miernik powinna wynosić od **108 do 119Hz**. Pomiary powtórzyć kilkakrotnie. W razie potrzeby regulować śrubą napinającą.



Fot. 5

16) Zamontować wszystkie wcześniej zdemontowane elementy.

17) Sprawdzić **STOP** wszystkie regulacje i inne wcześniej wykonywane czynności a następnie zdemontować blokadę kabiny.

18) Zwolnić przyciski **STOP** i wykonać jazdę rewizyjną/kontrolną w dół. Upewnić się, że pasy pracują we właściwy sposób (nie zmieniły pozycji w rowkach).

19) Wcisnąć ponownie **STOP**.

20) Skontrolować ponownie napięcie pasów i dokonać korekty jeżeli zajdzie potrzeba.

21) Dokręcić nakrętkę kontruującą naciągacza.

22) Założyć osłonę koła ciernego.


23) Zwolnić przycisk **STOP** i przełączyć sterownik w tryb "Normal".

6.5 TEST IZOLACJI W DŹWIGU ELEKTRYCZNYM

Przed przystąpieniem do przeprowadzenia testu izolacji, opisanego w poniższej tabeli, należy:

- 1 Zaparkować kabinę poza strefą przystanku;
- 2 Wyłączyć zasilanie główne QM i oświetlenie kabiny QF;
- 3 Odłączyć i zaizolować przewód uziemieniowy od aparatury sterowej;
- 4 Jeżeli dźwig posiada system komunikacji telefonicznej, należy go odłączyć od linii telefonicznej.

Dokonać testu rezystancji izolacji zgodnie z obowiązującymi normami i z wykorzystaniem legalnych przyrządów. Pomiaru powinny dokonywać osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

Pomiar Do Z	Zasilanie, silniki R,S,T, U,V,W, U1,V1,W1 U2,V2,W2	Urządzenia bezpieczeństwa 1..10, F+, F- PR+, PR-	Trzy fazowy silnik drzwi MP, MP, MP, MP1, MP1, MP1	Oświetlenie kabiny L1,L,N	Silnik prądu stałego drzwi +, -, 30,32, MP,MP	Sygnały OCC,FD,FS,P S1,PS2...
<u>Uziemienie</u> 	X	X	X	X	X	X
<u>Zasilanie, silniki</u> R,S,T U1,V1,W1 U2,V2,W2		X	X	X	X	X
<u>Urządzenia bezpieczeństwa.</u> 1..10, F+, F-, PR+, PR-			X	X		X
<u>Alarm</u> AL+, AL-, AL	X		X	X		X
<u>Oświetlenie kabiny</u> L1,L,N			X		X	
<u>Sygnały</u> OCC,FD,FS,PS1			X	X	X	
<u>Obwód bezpieczeństwa</u> DI,XC2,CI,XC1	X		X	X		X

X - wykonać pomiar

SEA Systems	Instrukcja kontroli układu wykrywającego niezamierzony ruch kabiny do góry i w dół Sterownik STK1	STK1-A3-P Rev.02 24/03/12
----------------	---	---------------------------------

STK1-UCM1

Instrukcja przeprowadzenia próby układu wykrywającego niezamierzony ruch kabiny z otwartymi drzwiami.

1. Ustawić kabinę na drugim przystanku, zamknąć drzwi.
2. Rozłączyć obwód bezpieczeństwa w zakresie łączników rygli drzwiowych (wtyczka CM2, końcówka 10).
3. W menu 009.4 wykonać jazdę w dół.
4. Gdy kabina opuści strefę odryglowania, kabina zatrzyma się a aparatura wyświetli błąd 88.
5. Zamknąć obwód bezpieczeństwa rozłączony powyżej, w punkcie 2).
6. Skasować błąd przyciskiem SW1 na sterowniku stk1b, lub programatorem w menu 003.
7. Ustawić kabinę na najniższym przystanku, zamknąć drzwi.
8. Powtórzyć punkty od 2 do 7 (w punkcie 3) wykonać jazdę do góry).

STK1-SMA1

Instrukcja przeprowadzenia próby układu monitorującego pracę zaworów jazdy w dół.

1. Wyłączyć i ponownie załączyć zasilanie dźwigu wyłącznikiem głównym QM;
2. Ustawić timer zjazdu automatycznego na 1 minutę (parametr 4.09=0600);
3. Wysłać kabinę na drugi przystanek i zamknąć drzwi;
4. Po czasie ustawionym w punkcie 2. kabina zjedzie na dół. Podczas jazdy należy ręcznie zablokować zawór jazdy w dół 1.
5. Kabina po zatrzymaniu na dolnym przystanku dokona kontroli zaworów jazdy w dół. Zostanie wykonana podwójna próba poziomowania. Ponieważ zawór 1 jest cały czas zablokowany, po drugiej próbie poziomowania zostanie wykryta jego nieszczelność. Sterownik zatrzyma dźwig i zasygnalizuje błąd 081.
6. Skasować błąd przyciskiem SW1 umieszczonym na płycie sterownika STK1-B, lub dokonać resetu w menu 0.03.
7. Powtórzyć czynności opisane w punkcie 2 – 6. W punkcie 4. zamiast zaworu 1, zablokować zawór 2.
8. Po zakończeniu prób wyłączyć i ponownie załączyć zasilanie wyłącznikiem głównym QM.

UWAGA!



Przy wykonywaniu prób w dźwigu MRL, zawory pozostają otwarte przez ich ciągłe zasilanie. Uzyskuje się to przez tymczasowe zmiany w połączeniach. Po zakończeniu prób należy pamiętać o przywróceniu odpowiedniego stanu tych połączeń.

STK1-SMA2

Instrukcja przeprowadzenia próby układu monitorującego pracę hamulców.

1. Ustawić kabinę na przystanku pośrednim;
2. Odłączyć przewód łącznika hamulca 1 od zacisku BA;
3. Wykonać jazdę próbną. Sterownik zatrzyma dźwig i zasygnalizuje błąd 081.
4. Skasować błąd.
5. Podłączyć przewód łącznika hamulca 1 do zacisku BA;
6. Odłączyć przewód łącznika hamulca 2 od zacisku BKC;
7. Wykonać jazdę próbną. Sterownik zatrzyma dźwig i zasygnalizuje błąd 081.
8. Skasować błąd.
9. Podłączyć przewód łącznika hamulca 2 do zacisku BKC.

STK1-SMA3

Instrukcja przeprowadzenia próby układu monitorującego pracę zaworów jazdy w dół dla bloku zaworowego wyposażonego we własny sterownik.

1. Wykonać próby zgodnie z instrukcją producenta.
2. Sprawdzić czy próby spowodowały pojawienie się błędu 081 na sterowniku stk1-b.



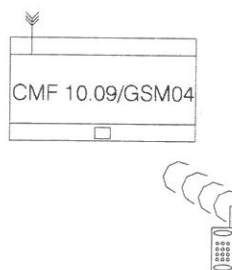
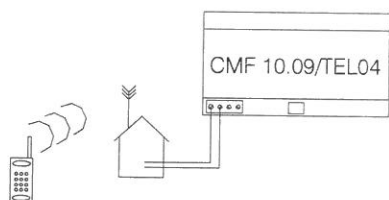
SPOSÓB SZYBKIEJ KONFIGURACJI SYSTEMU POWIADAMIANIA

Zaleca się zapoznać dokładnie z treścią instrukcji. Wskazówki, które znajdziecie na dole służą tylko i wyłącznie do skierowania waszej uwagi na bardzo ważne informacje w celu prawidłowego działania systemu powiadamiania.

Należy podkreślić, że jedną z cech charakterystycznych niniejszej jednostki powiadamiania jest wyjątkowa łatwość programowania, dlatego też warto w całości wykorzystać tę zaletę.

Poniżej zostały opisane kolejne czynności, które powinny zostać prawidłowo wykonane.

Po podłączeniu do systemu powiadamiania na jeden z podanym sposobów



należy wykonać w kolejności poniższe czynności:

jak tylko będziecie podłączeni usłyszycie komunikat „wpisać hasło” (fabryczne hasło to 123456) wpisać więc 123456 i wcisnąć przycisk # w celu potwierdzenia.

Jeśli hasło zostało wpisane poprawnie aparat odpowie komunikatem „aparat uruchomiony”, po czym przechodzi się do pierwszej niezbędnej konfiguracji.

1° wprowadzenie co najmniej jednego numeru systemu powiadamiania w spisie telefonicznym:

aby to zrobić należy wpisać : * 1# numer telefonu i potwierdzić przyciskiem # w ten sposób został wpisany numer telefonu, który system powiadomi

w trybie głosowym gdy zostanie uaktywniony przez wezwanie pomocy w stanie zagrożenia.

2° wprowadzenie numeru cichego alarmu (połączenie co 3 dni):

aby to zrobić należy wpisać : * 5# numer telefonu i potwierdzić przyciskiem # jeśli nie zostaną wprowadzone inne numery system powiadamiania użyje tego numeru także do innych alarmów, w tym „baterii” i „technologicznego”

3° ostatnia konfiguracja, którą należy koniecznie wykonać to rejestracja

komunikatu, który wskazuje adres instalacji. Postępuj się zgodnie z poniższą procedurą:

* 94 głosowo określić miejsce instalacji i wyłączyć się przy pomocy przycisku #.

W tym momencie zostały wykonane wszystkie niezbędne czynności i system powiadamiania jest gotowy do działania z innymi już wcześniej ustawionymi fabrycznie parametrami, z którymi należy się zapoznać, a jeśli chcecie je zmodyfikować należy uprzednio zapoznać się z treścią instrukcji.

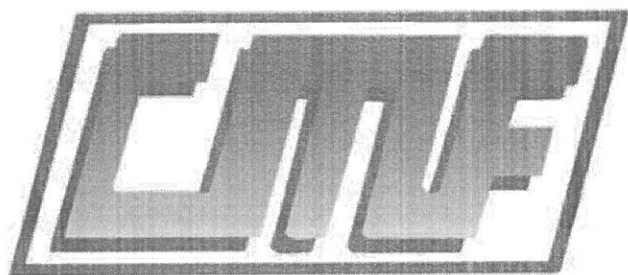
W celu prawidłowego działania systemu powiadamiania przypominamy, że po każdym wezwaniu o pomoc stanie zagrożenia z odpowiednim cyklem odpowiedzi należy wykonać reset jednostki.

Według norm EN 81-28 (dla których system jest certyfikowany) system powiadamiania może być wyresetowany tylko na miejscu za pomocą specjalnego, dostępnego przycisku i tylko przez personel do tego upoważniony. Istnieje także możliwość wykonania zdalnego resetu po zakończeniu komunikacji wciskając przycisk 0, który wykona reset aparatu.

Dodatkowo istnieje możliwość automatycznego resetu jednostki, aby

zapoznać się z tą procedurą prosimy o przeczytanie rozdziału „Czas oczekiwania- połączenie błyskawiczne.

Polski 4.1



**System powiadamiania dla dźwigów
przez linię telefoniczną PSTN.**

**System powiadamiania dla dźwigów
przez linię telefoniczną GSM.**

Instrukcja Instalatora

**Wersja 4.1 PSTN
Wersja 2.0 GSM**

PL

Instrukcja Instalatora

1.	Wstęp	4
2.	Instalacja PSTN	5
2.1.	Linia telefoniczna	5
2.2.	Zasilanie	6
2.3.	Dźwięk	6
2.4.	Łącznik programowania	7
2.5.	Dioda led stanu dla PSTN / GSM	7
2.6.	Wejścia	7
2.7.	Wyjścia	8
3.	Sposób programowania	9
3.1.	Programowanie tylko przez telefon	9
3.2.	Programowanie lokalne przez PC	10
3.3.	Programowanie przez SMS w trybie GSM lub PSTN + GSMCMF	10
3.4.	Programowanie zdalne przez PC	11
4.	Działanie	11
4.1.	Wezwanie pomocy w "Trybie Automatycznym" przez telefon (głosowe)	11
4.2.	Alarm w "Trybie Automatycznym" przez telefon	12
4.3.	Wezwanie pomocy w "Trybie Zdalnego Sterowania" przez telefon	12
4.4.	Alarm w "Trybie Zdalnego Sterowania" przez telefon	13
4.5.	Wezwanie pomocy i Alarm do centrum serwisowego	13
5.	Symulacje podczas programowania	13
6.	Przywrócenie wartości fabrycznych	14
7.	Kontrola stanu konta	14
	Dane techniczne	15
	Diagram aktywacji wyjść	15
	Schemat połączeń dla PSTN	16
	Schemat połączeń dla GSM	17
	Tabela Parametry sterujące	18
	SPOSÓB SZYBKIEJ KONFIGURACJI SYSTEMU POWIADAMIANIA	20

Instrukcja Programowania

1.	Wstęp	23
2.	Format komend	23
3.	Książka telefoniczna	23
4.	Kontrola zasilania	25
5.	Parametry sterowania	26
5.1.	Funkcje wejść (*001-2)	26
5.2.	Ustawienie cichego alarmu (*003)	26
5.3.	Minimalny czas wciśnięcia przycisku (*004)	27
5.4.	Funkcje wyjść (*005-7) OBSOLETO	27
5.5.	Teleprogramowanie (*008)	28
5.6.	Sposób zakończenia konwersacji. (*009) tylko PSTN	28
5.7.	Czas oczekiwania - połączenie błyskawiczne. (*010)	29
5.8.	Poziom baterii (*011)	29
5.9.	Czas baterii (*012)	30
5.10.	Przydzielenie numerów funkcjom (*013-6)	30
5.11.	Przydzielenie numerów w trybie dnia/nocy (*017)	31
5.12.	Hasło (*018)	32
5.13.	Numer telefoniczny aparatu (*019)	32
5.14.	Ilość prób (*020)	32
5.15.	Funkcje wyjść (*021-23)	33
5.16.	Maksymalny czas konwersacji (*024)	34
5.17.	Rodzaj przycisku alarmu (*025)	34
5.18.	Kontrola regulacji echa (*026) tylko GSM	34
5.19.	Kontrola stanu linii (*027) tylko GSM	34
5.20.	Numer telefoniczny dla SMS - stan konta (*028) tylko GSM	35
5.21.	Protokół alarmu (*029)	36
5.22.	Kody alarmów protokołu CPC (*030-33)	36
5.23.	Powtarzanie w trybie głosowym wprowadzonych danych (*034)	36
5.24.	Ustawienie tonu końca komunikatu (*035)	37
5.25.	Potwierdzenie przycisku 5 na cichym alarmie (*036)	37
5.26.	Rodzaj linii telefonicznej (*037)	37
5.27.	Rodzaj linii szeregowej (*038)	38
5.28.	Wybór języka komunikatów (*039)	38
5.29.	Wybór setup linii kraju (*040)	39
5.30.	Regulacja głośności (*0913 i *0914)	40
6.	Programowanie i sprawdzenie komunikatu głosowego użytkownika	41
7.	Programowanie i kontrola komunikatu tekstowego użytkownika tylko w trybie GSM lub PSTN + GSMCMF	41
	Użycie wejść i wyjść na CMF 10.09/TEL 04	42
1.	Połączenie z wieloma dzwiganiami na tej samej linii	42
1.1.	Połączenie kaskadowe	42
1.2.	Połączenie z centralą	44
2.	Zarządzanie aparatem w trybie dnia/nocy	45
3.	Zarządzanie książką telefoniczną	47
4.	Sygnalizacje w kabinie	45

1. Wstęp

CMF 10.09 Tel 04 to produkt stworzony do wzywania pomocy w stanie zagrożenia pochodzącego z dźwigu przez telefoniczną linię analogową (PSTN).

CMF 10.09 GSM 04 to produkt stworzony do wzywania pomocy w stanie zagrożenia pochodzącego z dźwigu przez linię telefoniczną GSM.

Obydwa są zrealizowane na dziewięć modułów do montażu na szynie DIN EN 50022 według norm DIN 43880. Umieszczenie aparatu jest wyjątkowo łatwe wewnątrz tablicy w maszynowni i musi być on zainstalowany w miejscu niedostępnym dla pasażerów.

Z obydwoma aparatami jest możliwa komunikacja dwukanałowa głośnomówiąca z operatorem przez linię telefoniczną oprócz komunikacji w trybie lokalnym pomiędzy maksymalnie 10 miejscami (maszynownia, podszybie, itp.) i kabiną lub linią telefoniczną.

Wszystkie zastosowane rozwiązania techniczne w **CMF 10.09 Tel 04** i w **CMF 10.09 GSM 04** zostały wykreowane z myślą o instalatorze: zastosowane moduły dźwiękowe są typu interkomowego w celu zmniejszenia kosztów, okablowania kabiny zostały zmniejszone do minimum, utrzymując bogatą gamę opcji.

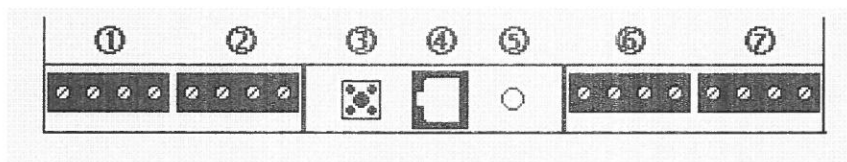
Także oprogramowanie aparatu zostało odpowiednio przestudiowane, tak aby zaspokoić coraz to nowe potrzeby tak "Lokalnie" jak i "Zdalnie":

- ✓ Lokalnie.
 - Poprzez prosty telefon (jeśli jest uaktywnione teleprogramowanie) w toku połączenia telefonicznego (przez aparat)
 - Używając software'u na komputerze (PC) i kabla oprogramowania USB Zdalnie, na przykład od centrum serwisowego, które zarządza instalacjami:
- ✓ Zdalnie.
 - Poprzez prosty telefon (jeśli jest uaktywnione teleprogramowanie) w toku połączenia telefonicznego (przez aparat)
 - Poprzez SMS **TYLKO GSM LUB PSTN + GSMCMF**
 - Używając oprogramowania na komputerze (PC) i Modułu zarządzania połączeniami w Centrali.

Poprzez telefon (w trybie zdalnym) można rejestrować powiadamiający komunikat głosowy.

2. Instalacja PSTN

Aparat w dolnej części posiada serię wyciąganych zacisków i łącznik:



- ① Skrzynka zaciskowa linii telefonicznej i zasilającej
- ② Skrzynka zaciskowa dla dźwięków, do której zostaje podłączony zewnętrzny interkom
- ③ Przycisk reset
- ④ Łącznik programowania
- ⑤ Dioda led określająca stan aparatu
- ⑥ Skrzynka zaciskowa wejść
- ⑦ Skrzynka zaciskowa wyjść

2.1. Linia telefoniczna

Analogowa linia telefoniczna (PSTN) może być podłączona do zacisków **Ae** i **Be** bez szczególnej uwagi zwróconej na bieguny. Aparat jest odizolowany od linii telefonicznej, dlatego też nie są konieczne dodatkowe, specyficzne rozwiązania.

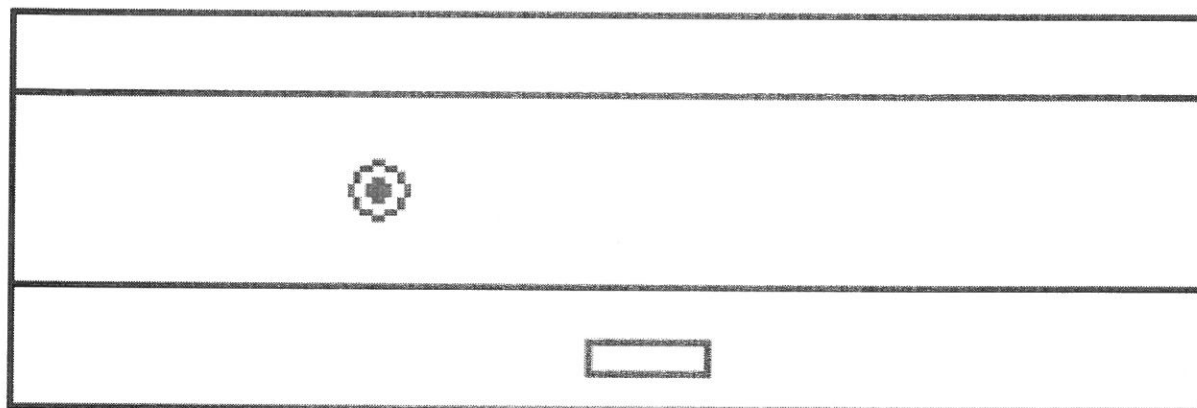
Instalacja GSM

Moduł **CMF 10.09 GSM 04** w dolnej części posiada serię wyciąganych zacisków i łącznik:



- ① Skrzynka zaciskowa zasilająca
- ② Skrzynka zaciskowa dla dźwięków, do której zostaje podłączony zewnętrzny interkom
- ③ Łącznik programowania
- ④ Dioda led określająca stan aparatu
- ⑤ Skrzynka zaciskowa wejść
- ⑥ Skrzynka zaciskowa wyjść

Natomiast w górnej części znajduje się szczelina do ulokowania telefonicznej karty SIM i łącznik anteny:



2.2. Zasilanie

Zasilanie aparatu wynosi 12 Volt przy prądzie ciągłym (wyjście zasilacza/bateria). Zaleca się używać zasilanie buforowe (UPS – nieprzerywalna dostawa mocy/bateria) w celu pozwolenia aparatowi na działanie także w przypadku braku zasilania sieci.

Aparat może działać z napięciami pomiędzy 9 i 15V.

Absorpcja w stanie spoczynku wynosi 110 mA dla PSTN i 120 mA dla GSM, dla obydwóch przy połączeniu głosowym maksymalna absorpcja wynosi 450 mA.

Należy na lini zasilania założyć zabezpieczenie z bezpiecznikiem topikowym T500 mA i urządzeniem odłączającym zasilanie.

2.3. Dźwięk

Dźwięk jest przestudiowany do podłączenia modułów wzmacniających typu CMF 10.04/CITGON lub Urmet Domus 924/500, 5150/500 lub 1145/500 typu intercom 1132, 1133, 1130, 1131. W przypadku użycia modułu 1145/500 podłączyć zacisk 1 **CMF 10.09 Tel 04 i 10.09 GSM 04** z zaciskiem modułu 1A. Patrz schemat połączeń.

W celu użycia innych modułów dźwiękowych poprosić o schematy serwis techniczny.

2.4. Łącznik programowania

Na łączniku programowania można podłączyć komputer za pomocą odpowiedniego interfejsu USB.

Przypomnimy, że należy zawsze używać oryginalnych kabli, aby nie uszkodzić aparatu.

2.5. Dioda led stanu dla PSTN / GSM

Wielokolorowy led pozwala sprawdzać w jakim stanie znajduje się aparat, według poniższej tabeli:

Legenda:

- jasny szary = zielony
- ciemny szary = żółty
- czarny = czerwony

Led	Stan aparatu	Sygnal
	Podłączenie do sieci	-
	Aparat wadliwy	-
	Aparat niezaprogramowany	Dobry lub PSTN
		Średni (GSM)
		Niski (GSM)
		Dobry lub PSTN
	Aparat uruchomiony	Średni (GSM)
		Niski (GSM)
		Dobry lub PSTN
		Średni (GSM)
	Aparat w trybie alarmu	Niski (GSM)
		Dobry lub PSTN
		Średni (GSM)
		Niski (GSM)
	Zdalne programowanie	Dobry lub PSTN
		Średni (GSM)
		Niski (GSM)
		Dobry lub PSTN

Uwaga !! Częstotliwość migania diody led określa stan aparatu podczas gdy kolor diody określa intensywność odebranego sygnału GSM.

2.6. Wejścia

Aparat posiada trzy wejścia, z którego pierwsze (ALL) jest połączone z przyciskiem “wezwanie pomocy”, a pozostałe dwa (T1 i T2) są możliwe do konfiguracji w fazie instalacji jako:

- ▶ Dezaktywowane
- ▶ Natychmiastowa blokada alarmu
- ▶ Zatrzymanie alarmu
- ▶ Alarm techniczny
- ▶ Wybór trybu pracy dzień/noc

Natychmiastowa blokada alarmu pozwala na natychmiastowe zakończenie jakiegokolwiek połączenia telefonicznego i na wykonanie resetu aparatu z wysłaniem komunikat aparatu w stan spoczynku.

Zatrzymanie alarmu pozwala na zatrzymanie alarmu gdy, na przykład, dźwig znajduje się na piętrze z otwartymi drzwiami.

Alarm techniczny pozwala na wysłanie sygnalizacji informujących o złym funkcjonowaniu dźwigu.

Wybór trybu pracy dzień/noc pozwala na kontrolę poprzez zewnętrzny kontakt, które numery musi wybierać aparat.

Każde wejście może być programowane do pracy w zamknięciu (N.A.) lub w otwarciu (N.C.). Jeśli wejście nie jest użytkowane należy je skonfigurować jako dezaktywowane.

2.7. Wyjścia

Aparat posiada trzy wyjścia na otwarty łącznik i jest w stanie przełączyć ładunek prądu ciągłego 30V - 200mA.

Ich funkcjonowanie jest możliwe do indywidualnego zaprogramowania w fazie instalacji:

- ▶ W trybie "Potwierdzenie alarmu" wyjście pozostaje aktywne od początku do końca alarmu.
- ▶ W trybie "Aktywny dźwięk" wyjście pozostaje aktywne przez cały czas aktywacji modułu dźwiękowego i gdy można mówić (lampa sygnalizująca dla niesłyszących).
- ▶ W trybie "Koniec alarmu" wyjście aktywuje się przyciskiem na koniec alarmu.
- ▶ W trybie "Zdalna kontrola" wyjście jest kontrolowane zdalnie podczas konwersacji.
- ▶ W trybie "Linia zajęta" wyjście pozostaje aktywne gdy linia telefoniczna jest zajęta.
- ▶ W trybie "Test zasilania" wyjście się aktywuje co godzinę przez okres 10 sekund powyżej czasu kontroli baterii w celu pozwolenia na tymczasową dezaktywację układu ładowarki.
- ▶ W trybie "Brak linii" wyjście się aktywuje gdy połączenie telefoniczne nie jest w danym momencie możliwe

Każde wyjście może być zaprogramowane jako zwarte (N.O.) lub jako otwarte (N.C.).

3. Sposób programowania

Moduł **CMF 10.09 Tel 04** i **CMF 10.09 GSM 04** może być programowany na cztery różne sposoby:

- ▶ Programowanie przez telefon
- ▶ Programowanie zdalne przez SMS **tylko GSM**
- ▶ Programowanie lokalne przez PC
- ▶ Programowanie zdalne przez PC

Programowanie lokalne przez komputer wymaga odpowiedniego kablainterfejsowego USB (opcja) służącego do połączenia do portu lokalnego programowania.

Programowanie zdalne przez PC wymaga odpowiedniego interfejsu opcjonalnego dla centrum serwisowego.

3.1. Programowanie przez telefon

Aby zaprogramować aparat poprzez telefon w trybie zdalnym należy koniecznie skonfigurować parametr "teleprogramowanie" z ilością dzwonek odmiennym od zera. Wpisując "0" w rejestrze zatrzyma się teleprogramowanie.

Po wybraniu numeru telefonu aparatu do zaprogramowania i po odczekaniu zaprogramowanej ilości dzwonek usłyszy się wiadomość:

- ▶ "Aparat uruchomiony" jeśli nie zostało zaprogramowane hasło dostępu.
- ▶ "Wpisać hasło" jeśli zostało zaprogramowane hasło dostępu.

W przypadku aparatu zabezpieczonego przez hasło, wpisać hasło (od 1 do 6 znaków) i wcisnąć przycisk **#** potwierdzający (Hasło fabryczne = 123456).

Jeśli hasło jest poprawne będzie słyszalny komunikat "Aparat uruchomiony", w przeciwnym wypadku komunikacja zostanie przerwana

Po uaktywnionym oprogramowaniu można modyfikować parametry działania aparatu wpisując komendy opisane w poniższym rozdziale

Na koniec każdej komendy aparat odpowie komunikatem "Konfiguracja zakończona", jeśli komenda została wykonana poprawnie, bądź "Błędny parametr" jeśli wprowadzona wartość nie jest zgodna z ustalonymi wartościami.

Jeśli została uaktywniona funkcja powtarzania głosowego wprowadzonych danych, przed komunikatem "Konfiguracja zakończony" zostaje szybko powtórzona, w celu weryfikacji, kolejność wciśniętych przycisków.

Po zakończonym programowaniu wcisnąć przycisk # w celu zakończenia komunikacji i powrócić do normalnego funkcjonowania.

Po 20 sekundach nie działania aparat odłączy się od linii, aby powrócić do normalnego funkcjonowania.

Zaleca się przygotować komendy do programowania przed połączeniem aparatu.

3.2. Programowanie lokalne przez PC

W celu programowania aparatu przez komputer w trybie lokalnym należy posiadać opcjonalny kabel USB.

Podłączyć kabel do portu programowania i na komputerze (PC).

Aktywować software konfiguracji i postępować zgodnie z instrukcjami znajdującymi się w instrukcji programowania.

Na koniec programowania odłączyć kabel.

3.3. Programowanie zdalne przez SMS tylko GSM lub PSTN + GSMCMF

Aparat niezależnie od wartości parametru "teleprogramowania", może być konfigurowany poprzez wysłanie SMS-a.

Każdy SMS konfiguracji musi rozpoczynać się napisem **CMFGSM** po czym należy wpisać hasło (jeśli zostało zaprogramowane) i znak #.

Parametry konfiguracji aparatu są podane w Instrukcji Programowania. Jeden SMS może zawierać wiele parametrów, jak wskazuje przykład:

CMFGSM 123456# *1#3331122333# *50#3334455666# *9
"Impianto di Via dei Glicini, 57 – Milano"

Wtekście SMS-a można wprowadzić odstępy w celu polepszenia zrozumienia, ważne jest, aby NIE wyjść poza maksymalną długość 160 znaków dla każdego SMS-a.

**Parametr *9, który pozwala na ustawienie tekstu do wysłania
w SMS-ach alarmowych musi być wpisany jako ostatni w SMS-ie konfiguracji
i linijka musi być w cudzysłowie.**

3.4. Programowanie zdalne przez PC

Aby zaprogramować aparata przez komputer w trybie zdalnym używa się tego samego oprogramowania konfiguracji do programowania lokalnego poprzez PC, ale zostaje użyty interfejs centrali.

4. Działanie

Działanie aparatu zależy od wykonanych programowań, a w szczególności od "Trybu operacyjnego" wybranego podczas ustawiania funkcji wyjść.

Automatyczne: Brak wyjścia zaprogramowanego w "Zdalnym Sterowaniu"

Zdalne Sterowanie: Chociaż jedno wyjście zaprogramowane w "Zdalnym Sterowaniu"

4.1. Wezwanie pomocy w "Trybie Automatycznym" przez telefon (głosowe)

W momencie wciśnięcia przycisku połączenia rozpoczyna się proces wywoływania zapisanych numerów telefonów.

Gdy odpowie się na połączenie będzie słyszalne w kolejności "Wezwanie pomocy", komunikat zarejestrowany w fazie instalacji i "Wcisnąć przycisk 5". Po zakończeniu komunikatu pozostają 2 sekundy na odbiór połączenia wciskając **5** przycisk na telefonie w celu potwierdzenia.

Komunikat, w momencie braku potwierdzenia, (wciśnięcia przycisku 5) powtarza się pięć razy po czym komunikacja zostaje zakończona i przechodzi się do następnego numeru.

Gdy aparat uzyska potwierdzenie aktywuje automatycznie komunikację w trybie głośnomówiącym w kabinie i można rozmawiać.

Komunikacja zostaje zakończona:

- ▶ Jeśli ten do którego się zadzwoniło odłoży słuchawkę (*)
- ▶ Jeśli ten do którego się zadzwoniło wciśnie przycisk **#** (*)
- ▶ Jeśli ten do którego się zadzwoniło wciśnie przycisk **0** -Zdalny reset aparatu (*)
- ▶ Jeśli wewnątrz instalacji zostanie wciśnięty przycisk zaprogramowany jako "Natychmiastowa blokada alarmu" – Lokalny reset aparatu lub przycisk reset znajdujący się na karcie obok łącznika programowania (tylko PSTN)
- ▶ Jeśli minął maksymalny czas konwersacji.

(*)Patrz parametr "Koniec Konwersacji" w Instrukcji Programowania

Od tego momentu i do końca czasu Czas Oczekiwania Połączenie Błyskawiczne lub do resetu każde przychodzące połączenie zostaje automatycznie wysłane do kabiny po komunikacie identyfikującym.

W momencie resetu (w trybie lokalnym lub zdalnym) aparatu zostaje wysłany automatycznie cichy alarm potwierdzający.

4.2. Alarm w "Trybie Automatycznym" przez telefon

W momencie aktywacji jednego z rodzaju alarmów (Alarm Technologiczny, Cichy lub Baterii) rozpoczyna proces połączenia zapisanych numerów telefonu.

Gdy odpowie się na połączenie będzie słyszalny komunikat alarmu ("Alarm technologiczny", "Aparat uruchomiony", "Bateria Wyładowana"), komunikat zarejestrowany w fazie instalacji i "Wcisnąć przycisk 5". Po zakończeniu komunikatu pozostają 2 sekundy na odbiór połączenia wciskając przycisk **5** na telefonie w celu potwierdzenia.

Komunikat, w momencie braku potwierdzenia, (wciśnięcia przycisku 5) powtarza się pięć razy po czym komunikacja zostaje zakończona i przechodzi się do następnego numeru.

Gdy aparat odbierze potwierdzenie powróci automatycznie do stanu spoczynku.

Niezależnie od komunikatów cichego alarmu można zaprogramować przesyłanie komunikatu bez potwierdzenia (parametr *036).

W takim przypadku komunikat powtórzy się pięć razy bez zapytania o „Wciśnięcie przycisku 5” i nie zostaną wykonane dodatkowe próby.

4.3. Wezwanie pomocy w "Trybie Zdalnego Sterowania" przez telefon

Identyczne do wezwanie pomocy w Trybie Automatycznym, o ile podczas konwersacji jest możliwe przejście z konwersacji do sterowania wyjściami i wejściami wciskając przycisk *****

Gdy aktywuje się sterowanie wejść i wyjść dźwięk w kabinie zostaje odłączony i słyszy się komunikat , który określa stan/ły wejścia/ść Alarmu Technologicznego i wyjścia/ść Zdalnego Sterowania.

Połączenie pomiędzy wyjściami i przyciskami jest logiczne. Przycisk **1** steruje pierwszym wyjściem zaprogramowanym w trybie sterującym i tak zachowuje się przy następnych.

Wciskając przycisk **1** zmienia się stan pierwszego sterowanego wyjścia, wciskając **2** zmienia się stan drugiego sterowanego wyjścia (jeśli zaprogramowane), wciskając **3** zmienia się stan trzeciego sterowanego wyjścia (jeśli zaprogramowane).

Zmiana stanu zostaje potwierdzona komunikatem o stanie wejść i wyjść.

Można powrócić do konwersacji wciskając przycisk lub kończąc komunikację wciskając przycisk .

4.4. Alarm w "Trybie Zdalnego Sterowania" przez telefon

Identyczny do punktu poprzedniego, o ile aparat przechodzi natychmiast do sterowania wejściami/wyjściami z określeniem stanu.

4.5. Wezwanie pomocy i Alarm do centrum serwisowego

Patrz instrukcja centrum serwisowego.

5. Symulacje podczas programowania

Podczas fazy programowania (w trybie lokalnym lub zdalnym) można okresowo uaktywnić konwersację na zewnątrz i sterowanie wejściami/wyjściami wciskając w kolejności przyciski .

Aparat symuluje normalne działanie (Automatyczne lub Zdalnego Sterowania) opisane powyżej. Na koniec następuje powrót do programowania komunikatem "Aparat uruchomiony".

Podczas fazy programowania (w trybie lokalnym lub zdalnym) można symulować połączenie cichego alarmu wciskając kolejno odpowiednie przyciski . Po 10 sekundach od zakończenia programowania aparat wykona połączenie cichego alarmu.

6. Przywrócenie wartości fabrycznych

W przypadku gdy zapomni się Hasła lub chce się przywrócić aparat do fabrycznej konfiguracji należy wejść w konfigurację i, na żądanie aparatu, wpisać hasło:

* * * * * #

Lub **tylko GSM** wysłać SMS, który będzie zawierał tylko tekst:

RST2FS

W obydwóch przypadkach aparat przywróci ustawione fabrycznie wartości, usunie książkę i komunikat głosowy, po czym wykona reset.

7. Kontrola stanu konta

W przypadku gdy zostaje użyta przedpłacona karta SIM jest możliwość powiadomienia o kwocie poniżej 5€ i informacji o pozostałej sumie do wykorzystania na koncie.

Aby to zrobić należy skonfigurować telefon, na który wysyła się komunikat alarmowy o pozostałej kwocie za pomocą parametru *028 (Patrz Instrukcja Programowania).

Jeśli funkcja jest uaktywniona można wysłać do aparatu SMS-a z napisem:

STAN KONTA

aby uzyskać kopię komunikatów pozostałych w momencie zapytania..

Nota bene

Zarządzanie kwotą na koncie nie jest standardową funkcją połączenia GSM. Aktualnie niniejsza funkcja jest do dyspozycji tylko we Włoszech i dla operatorów TIM, VODAFONE i WIND.

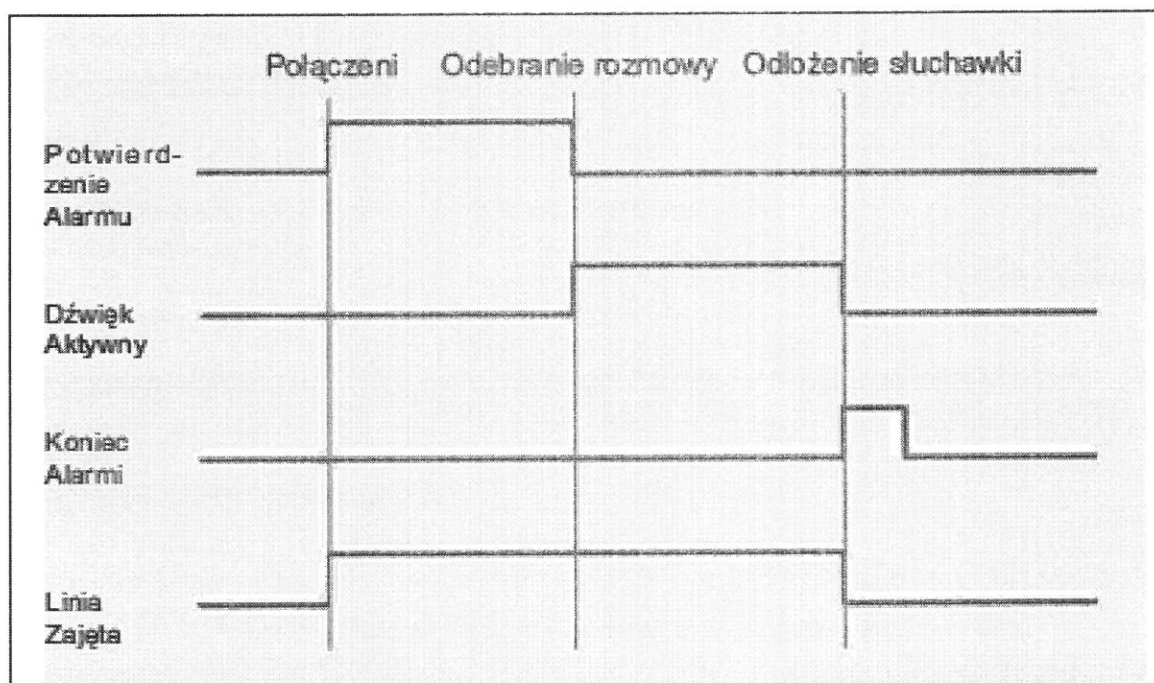
Nie ma żadnej pewności że niniejsza funkcja nie zostanie zmieniona przez operatora.

Dla sprzedanych aparatów za granicę sprawdzić dla jakich operatorów jest aktywowana niniejsza funkcja.

Dane techniczne

Obudowa	Na szynie DIN EN 50022 - 9 modułów
Material	Noryl UL 94-V0 samogaszący
Skrzynki zaciskowe	Wyciągane
Zasilanie	12 V DC Max 15V
Absorpcja	Typowa 110 mA dla PSTN i 120 mA dla GSM w stanie spoczynku Max 450 mA DC w trybie konwersacji
Linia telefoniczna	Analogowa PSTN lub GSM
Tryb głośnomówiący w kabinie	Interkomowy typu CMF 10.04/CITGON Urmet, Domus 924/500, 5150/500 o 1145/500
Dodatkowe funkcje	Interkomowe typu Urmet Domus 1130, 1132, 1133
Wejścia określone	1 (Wezwanie pomocy)
Wejścia programowane	2 - konfigurowane NA lub NC (Blokada Alarmu, Zatrzymanie Alarmu, alarmi Technologiczne)
Wyjścia programowane	3 konfigurowane NA lub NC
Rodzaj wyjścia	Open Collector 30 VDC 200 mA max
Wyświetlanie stanu	Led dwukolorowy x PSTN (Czerwony, Zielony), led trójkolorowy x GSM (Czerwony, Żółty, Zielony)

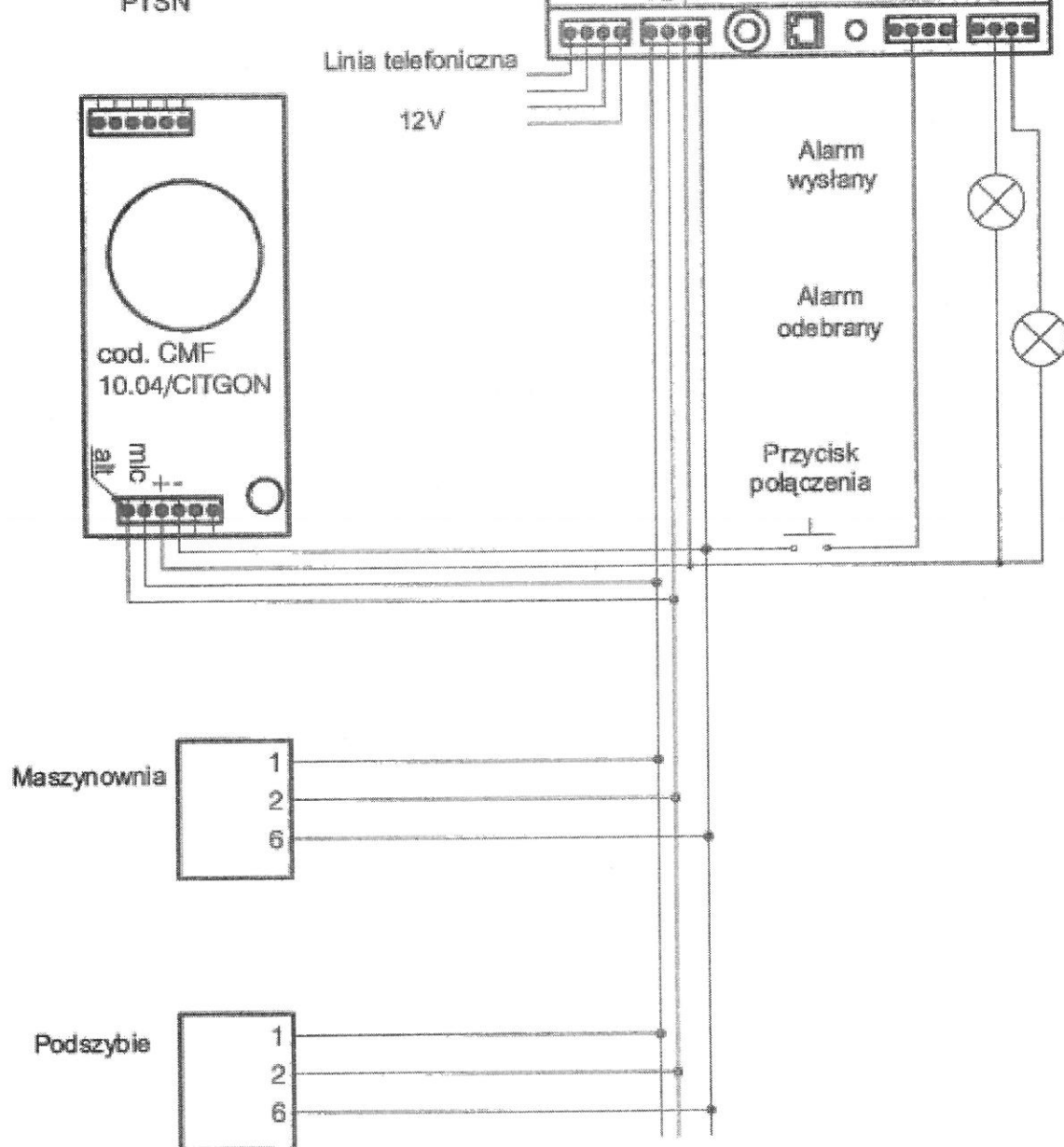
Diagram aktywacji wyjść





Dolzago
Lecco Italy

Schemat połączeń dla PTSN





Dolzago
Lecco Italy

Schemat połączeń dla GSM

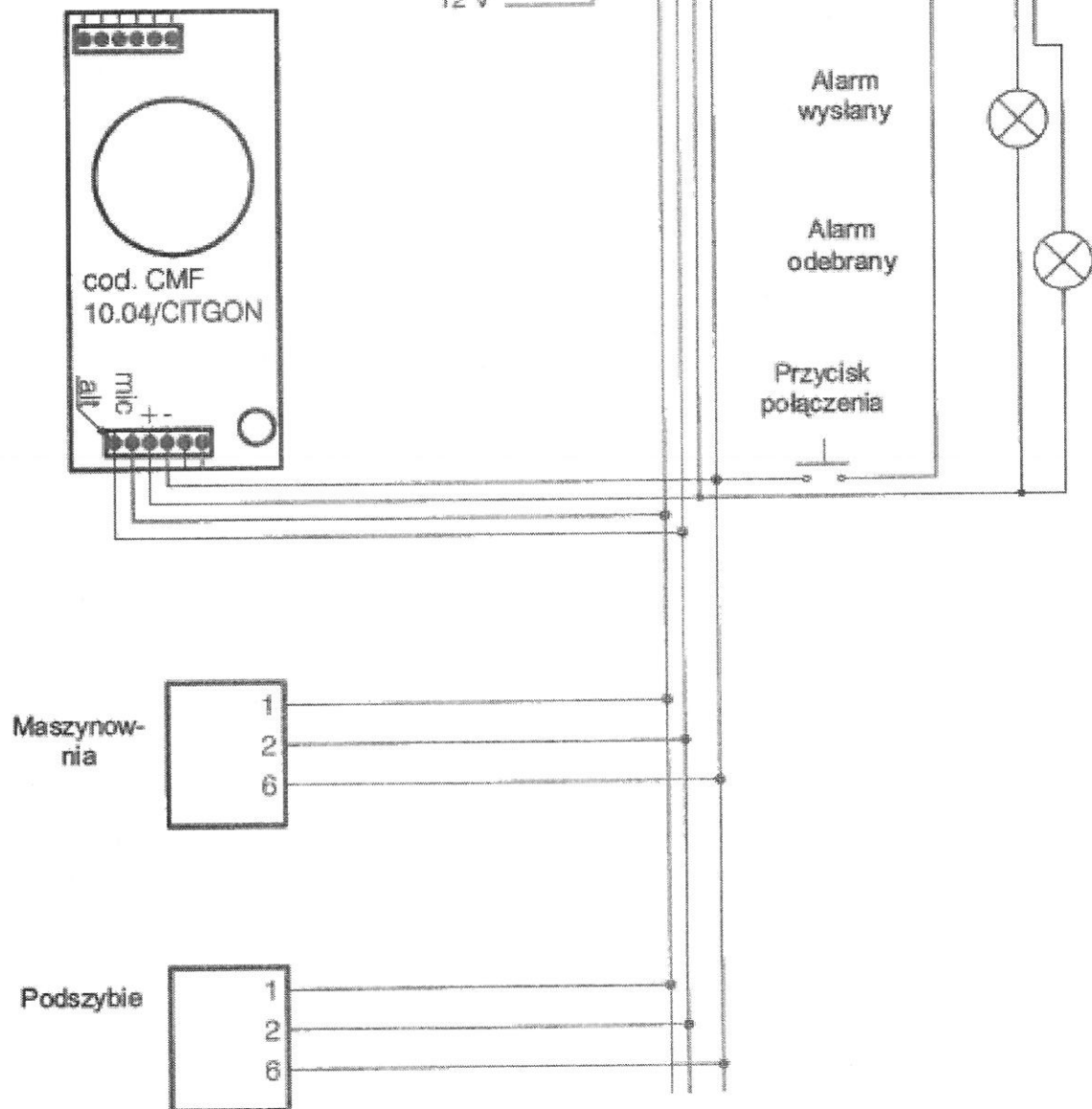


Tabela Parametry sterujące

Parametr	Wartości	Default
*001< funkcja wejścia T1>	0-9	2
*002< funkcja wejścia T2>	0-9	5
*003< cichy alarm>	0-9	3
*004< czas wciśnięcia przycisku>	1-9	1
*005< funkcja wyjścia 1> OBSOLETO	0-7	0
*006< funkcja wyjścia 2> OBSOLETO	0-7	2
*007< funkcja wyjścia 3> OBSOLETO	0-7	4
*008< teleprogramowanie>	0-9	3
*009< koniec konwersacji>	0-1	0
*010< czas oczekiwania oddzwonienie>	0-9	1
*011< poziom baterii>	0-9	5
*012< czas baterii>#	1-9	3
*013< numery połączenia wezwania pomocy>#	1-8	1234
*014< numery połączenia alarmu technologicznego>#	1-8	5678
*015< numery połączenia cichego alarmu>#	1-8	5678
*016< numery połączenie alarmu baterii>#	1-8	5678
*017< numery aktywowane w trybie dnia>	1-8	1256
*018< hasło>#	0-9	123456
*019< numer linii telefonicznej>#	0-9	-
*020< ilość maksymalnych prób>	0-9	0
*021< funkcja wyjścia 1>	00-61	00
*022< funkcja wyjścia 2>	00-61	10
*023< funkcja wyjścia 3>	00-61	20
*024< maksymalny czas konwersacji >	1-9	9
*025< typ przycisku alarmu >	0-1	0
*026 tylko GSM <kontrola regulacji echa >	0-1	1
*027 tylko GSM <kontrola stanu linii >	0-9	1
*028 tylko GSM <n. telefoniczny SMS - stan konta >	-	-
*029< protokół alarmu >	0-2	0
*030< kod CPC wezwania pomocy >	00-99	10
*031< kod CPC alarmu technicznego >	00-99	35
*032< kod CPC alarmu baterii >	00-99	17
*033< kod CPC cichego alarmu >	00-99	26
*034< głosowa powtórka wprowadzonych danych >	0-1	1
*035< rodzaj tonu końca komunikatu >	0-9 # A-D	0
*036<potwierdzenie przycisku 5 na cichym alarmie>	0-1	1
*037<rodzaj linii telefonicznej>	0-2	1
*038<rodzaj linii szeregowej>	0-1	0
*039<wybór języka komunikatu>	0-5	0
*040<wybór setup kraju>	000-255	89
*1< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*2< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*3< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*4< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*5< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*6< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*7< identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-
*8 < identyfikator>#<numer telefonu>#	0-9 *	-

Inne ustawienia
*91 – rejestracja wybranego komunikatu "W celu połączenia utrzymać wciśnięty przycisk"
*92 - rejestracja wybranego komunikatu "Połączenie w toku, proszę czekać"
*93 - rejestracja wybranego komunikatu "Linia niedostępna lub uszkodzona"
*94 – rejestracja komunikatu użytkownika
*# - odtworzenie komunikatu użytkownika
0 - aktywacja połączenia dźwiękowego
*0# - symulacja połączenia kontrolującego

SPOSÓB SZYBKIEJ KONFIGURACJI SYSTEMU POWIADAMIANIA

Zaleca się zapoznać dokładnie z treścią instrukcji. Wskazówki, które znajdziecie na dole służą tylko i wyłącznie do skierowania waszej uwagi na bardzo ważne informacje w celu prawidłowego działania systemu powiadamiania.

Należy podkreślić, że jedną z cech charakterystycznych niniejszej jednostki powiadamiania jest wyjątkowa łatwość programowania, dlatego też warto w całości wykorzystać tę zaletę. Poniżej zostały opisane kolejne czynności, które powinny zostać prawidłowo wykonane.

Po podłączeniu się do systemu powiadamiania na jeden z możliwych sposobów, jak opisano w rozdziale - 3 Tryb programowania – należy wykonać w kolejności poniższe czynności: tylko gdy wybierze się sposób programowania opisany w paragrafach 3.1 jak tylko będziecie podłączeni usłyszycie komunikat „wpisać hasło” (fabryczne hasło: 123456) wpisać więc **123456 i wcisnąć przycisk #** w celu potwierdzenia.

Jeśli hasło zostało wpisane poprawnie aparat odpowie komunikatem “ aparat uruchomiony ” po czym przechodzi się do pierwszej niezbędnej konfiguracji.

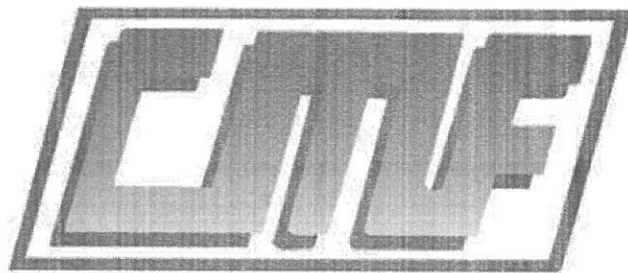
- 1° wprowadzenie co najmniej jednego numeru wezwania pomocy w książce telefonicznej: aby to zrobić należy wpisać : * **1# numer telefonu i potwierdzić przyciskiem #** w ten sposób został wpisany numer telefonu, który system powiadomi w trybie głosowym gdy zostanie uaktywniony przez wezwanie pomocy w stanie zagrożenia.
- 2° wprowadzenie numeru cichego alarmu (połączenie co 3 dni): aby to zrobić należy wpisać: * **5# numer telefonu i potwierdzić przyciskiem #** jeśli nie zostaną wprowadzone inne numery system powiadamiania użyje tego numeru także do innych alarmów “baterii” i “technologicznego”
- 3° ostatnia konfiguracja, która należy koniecznie wykonać to rejestracja komunikatu, który wskazuje adres instalacji. Postępuj zgodnie z poniższą procedurą : * **94 głosowo określić miejsce instalacji wyłączyć się przy pomocy przycisku #.**

W tym momencie zostały wykonane wszystkie niezbędne czynności i system powiadamiania jest gotowy do działania z innymi już wcześniej ustawionymi fabrycznie parametrami, z którymi należy się zapoznać, a jeśli chcecie je zmodyfikować należy uprzednio zapoznać się z treścią instrukcji.

W celu prawidłowego działania systemu powiadamiania przypominamy, że po każdym wezwaniu pomocy z odpowiednim cyklem odpowiedzi należy wykonać reset jednostki.

Według norm EN 81-28 (dla których system jest certyfikowany) system powiadamiania może być wyresetowany tylko na miejscu za pomocą specjalnego, dostępnego przycisku i tylko przez personel do tego upoważniony. Istnieje także możliwość zdalnego resetu po zakończeniu komunikacji wciskając przycisk 0, który wykona reset aparatu.

Dodatkowo istnieje możliwość automatycznego resetu jednostki, aby zapoznać się z tą procedurą prosimy o przeczytanie rozdziału “Czas oczekiwania połączenie błyskawiczne



**System powiadamiania dla dźwigów
przez linię telefoniczną PSTN.**

**System powiadamiania dla dźwigów
przez linię telefoniczną GSM.**

Instrukcja Programowania

**Wersja 4.1 PSTN
Wersja 2.0 GSM**

PL

1. Wstęp

Poczynając od wersji **CMF 10.09 Tel 04 V3.3** i **CMF 10.09 GSM 04 V1.1** opcje programowania są całkowicie identyczne, dlatego też zostały one opisane w jednej instrukcji.

Patrz instrukcje instalacji w celu uzyskania informacji o różnych sposobach wykonania programowania.

Poniżej w instrukcji ustawienia są wspólne dla obydwoch rodzajów aparatu o ile nie zostało to odmiennie określone we wskazówkach **tylko GSM** bądź też **tylko PSTN** obok ustawień. Przy pomocy wersji 4.1 można podłączyć aparat PSTN do przetwornika liniowego GSMCMF w trybie GSMCMF, w takim przypadku niektóre funkcje zaawansowane GSM zostają rozszerzone o PSTN z napisem **PSTN + GSMCMF**.

2. Format komend

Wszystkie komendy programowania zaczynają się znakiem *****

Po czym następuje numer komendy i wartość/ści do zaprogramowania.

Komendy odpowiadające ogólnemu programowaniu składają się z trzech cyfr i zaczynają się od 0. Komendy dotyczące książki telefonicznej składają się tylko z jednej cyfry od 1 do 8.

3. Książka telefoniczna

Aparat posiada spis telefoniczny ośmiu numerów do użycia w celu wykonania połączeń.

Każdemu numerowi jest przydzielony identyfikator, który pozwala zdecydować, czy połączenie jest skierowane do telefonu w trybie głosowym lub do centrum serwisowego w trybie danych.

- ▶ Jeżeli identyfikator jest pusty połączenie zostanie wykonane w trybie głosowym wykorzystując komunikaty już wcześniej zarejestrowane.
- ▶ Jeżeli identyfikator zawiera tylko jedną cyfrę 0 i połączenie nie dotyczy wezwania pomocy zostaje wysłany SMS na numer telefonu.
tylko GSM lub PSTN + GSMCMF
- ▶ Jeżeli identyfikator zawiera od 1 do 8 znaków numerycznych połączenie zostaje wykonane w trybie danych i przypuszcza się że wywołany numer opowiada centrum serwisowemu.

Każdy numer telefoniczny może być złożony z maksymalnie z 19 znaków numerycznych.

Można wprowadzić przerwy podczas wybierania numeru wpisując znak . Każda przerwa trwa 3 sekundy. **tylko PSTN**

Format komendy:

ewentualny identyfikator numeru telefonicznego

gdzie nr musi być od 1 do 8 cyfr i tworzy pozycję w której zostaje wpisany numer.

Na przykład:

- ▶ połączenie głosowe na numer 3334455666 zapisane w pozycji 2:

- ▶ połączenie poprzez SMS (w przypadku wezwania pomocy zostaje wykonane połączenie głosowe) na numer 3334455666 zapisane w pozycji 7:

tylko GSM lub PSTN + GSMCMF

- ▶ połączenie w trybie danych do centrum serwisowego 800112233 z wysłaniem identyfikatora 789789 zapisane w pozycji 5:

Można przydzielić każdemu numerowi jedną lub więcej funkcji (wezwanie pomocy, alarm techniczny, alarm cichy, alarm baterii) i podzielić działanie aparatu na dwa tryby (zwany "dziennym" i "nocnym") z numerami i różnymi kryteriami.

Dla defaultu ustawienia są następujące:

Pozycja	Wezwanie pomocy	Alarm Technologiczny	Alarm Baterii	Alarm Cichy	Dzień lub Noc (*)
1	✓				Dzień
2	✓				Dzień
3	✓				Noc
4	✓				Noc
5		✓	✓	✓	Dzień
6		✓	✓	✓	Dzień
7		✓	✓	✓	Noc
8		✓	✓	✓	Noc

(*)tryb Dzień/Noc aktywuje się tylko gdy jedno z wejść jest skonfigurowane w taki sposób.

Połączenia w trybie danych mogą być wykonane używając różnych protokołów:

- ▶ Protokół macierzysty
- ▶ Protokół P100
- ▶ Protokół CPC

Skontaktować się ze swoim call-center, aby uzyskać informację na temat protokołu, który należy użyć.

Programowania współzależne:

Funkcje wejść (*001-2) (dla sygnalizacji trybu Dnia/Nocy)

- o Przydzielenie numerów różnym funkcjom (*013-6)
- o Przydzielenie numerów w trybie dnia/nocy (*017)
- o Protokół alarmu (*029)
- o Kody alarmu protokołu CPC (*030-33)

4. Kontrola zasilania

Aparata jest wyposażony w specjalny system zarządzania kontrolą zasilania, który pozwala na bezpośrednią kontrolę baterii awaryjnej tablicy sterującej.

Napięcie wejścia jest ciągle kontrolowane i jeśli zejdzie poniżej ustalony poziom (dla default 10,5V) dla dłuższego okresu od tego zaprogramowanego (dla default 30 sekund) wysyła informacje o stanie alarmowym wyładowanej baterii.

Aby dodatkowo uzyskać większe bezpieczeństwo systemu można zaprogramować wyjście w taki sposób, aby uzyskać okresowe odłączenie ładowarki. W takim przypadku niniejsze wyjście zostaje uaktywnione na czas równy temu zaprogramowanemu do testu baterii przedłużonemu o 10 sekund, dając możliwość wykonania testu w rzeczywistych warunkach.

W momencie braku lub wadliwej baterii aparat zadba o natychmiastowe pozostawienie wyjścia i o przesłanie połączenia alarmowego dezaktywując test, aż do wyłączenia i powtórznego włączenia lub wciśnięcia przycisku natychmiastowej blokady alarmu (reset urządzenia sterującego).

Programowania współzależne:

- o Poziom baterii (*011)
- o Czas baterii (*012)
- o Funkcje wyjść (*021-23)

5. Parametry sterowania

Poniżej zostały indywidualnie opisane wszystkie komendy programowania.

5.1. Funkcje wejść (*001-2)

Dwa wejścia możliwe do zaprogramowania "T1" i "T2", są konfigurowane na różne sposoby według wymogów każdej instalacji.

Wejście		Funkcja
N.A.	N.C.	
0	1	Dezaktywowane
2	3	Stop Alarm (reset urządzenia sterującego)
4	5	Zatrzymanie alarmu
6	7	Alarm Techniczny
8	9	Tryb Dzień/Noc

Na przykład w celu konfiguracji wejścia 1 jako alarmu technicznego normalnie zwartego należy wpisać:

* 0 0 1 7

Ustawienia fabryczne:

- ▶ Wejście 1 : Stop Alarm N.C.
- ▶ Wejście 2 : Zatrzymanie N.A.

W przypadku użycia wejścia jako zatrzymania alarmu należy koniecznie zadbać o jego odłączenie podczas konserwacji.

5.2. Ustawienie cichego alarmu (*003)

Cichy alarm czyli prawidłowego działania aparatu, zostaje wysłany automatycznie z aparatu z ustawionymi odstępami czasu w ramach sygnalizacji jego prawidłowego działania.

Przerwa jest programowana pomiędzy 1 i 9 dniem. Cichy alarm można dezaktywować ustawiając przerwę na 0 ale przypominamy, że aktualne normatywy wymagają kontrolnego połączenia co najmniej co 3 dni.

W celu ustawienia połączenia co 2 dni należy wpisać:

* 0 0 3 2

Ustawienia fabryczne: połączenie co 3 dni.

Jeżeli zostanie wykonana jakakolwiek połączenie (Wezwanie pomocy, Alarm Techniczny lub Baterii) licznik powróci do zaprogramowanej wartości w celu uniknięcia nieużytecznych połączeń.

Aby móc wysłać połączenie należy zaprogramować numer telefonu przydzielony danej sytuacji (dla default numer od 5 do 8 w książce).

5.3. Minimalny czas wciśnięcia przycisku (*004)

W celu uniknięcia nieużytecznych połączeń, można określić przez ile sekund (od 1 do 9) przycisk "Wezwanie pomocy" musi być wciśnięty przed wysłaniem połączenia.

Jeśli przycisk jest wciśnięty przez krótszy czas niż ten zaprogramowany zostaje wysłana do kabiny wiadomość "W celu połączenia utrzymać wciśnięty przycisk" w przeciwnym wypadku na koniec ustawionego czasu zostanie wysłany komunikat "Połączenie w toku, proszę czekać".

Na przykład w celu ustawienia minimalnego czasu na dwie sekundy należy wpisać:

* 0 0 4 2

Ustawienie fabryczne: jedna sekunda.

5.4. Funkcje wyjść (*005-7) OBSOLETE

Rejestry 5, 6 i 7 zostały zachowane w celu kompatybilności z poprzednimi wersjami jako, że zastąpione odpowiednio przez poprzednie rejestry 21, 22 i 23, do których się odsyła.

5.5. Teleprogramowanie (*008)

Można dezaktywować zdalne programowanie aparatu ustawiając wartość 0 lub zaprogramować numer dzwonek (od 1 do 9) do odczekania przed odpowiedzią.

Jeżeli aparat wysłał wezwanie pomocy i został zaprogramowany czas oczekiwania połączenia błyskawicznego (patrz poniżej) podczas tego czasu teleprogramowanie jest zatrzymane i nadchodzące połączenie powoduje natychmiastowe połączenie w trybie głosowym z kabiną.

Na przykład w celu ustawienia teleprogramowania po pięciu dzwonekach należy wpisać:

* 0 0 8 5

Ustawienia fabryczne: 3 dzwonki.

5.6. Sposób zakończenia konwersacji. (*009) tylko PSTN

Można wybrać wśród trzech sposobów zakończenia konwersacji z kabiną dźwigu.

Odłożenie słuchawki: wybierając "0" wystarczy odłożyć słuchawkę, aby zakończyć konwersację.

DTMF: wybierając "1" kontroluje się bezpośrednio odłożenie słuchawki; tym przypadku w celu zakończenia konwersacji należy wcisnąć przycisk #

Obydwa sposoby: wybierając "2" można korzystać z dwóch sposobów.

W momencie gdy zakończy się komunikację odkładając słuchawkę centrala telefoniczna wyda, po różnym czasie (w zależności od centrali), oddalający się ton, który powoduje koniec konwersacji ze strony aparatu. Każdy kraj ma swoje ustalenia odnośnie ogólnej gamy tonów, dlatego też konieczne należy zweryfikować, czy aparat został zaprogramowany dla wybranego kraju (programowanie niemożliwe do zmodyfikowania przez użytkownika).

Jeśli aparat jest podłączony do centrali należy sprawdzić, czy wydaje on oddalający się ton kompatybilny z standardem telefonicznym lub z tym z centrali (100/100).

Zaleca się wykonać test w celu zweryfikowania, czy aparat odbiera poprawnie rozpoznanie tonu z centrali, w przeciwnym razie komunikacja nie zostanie przerwana, aż do maksymalnego ustalonego czasu konwersacji lub resetu ręcznego centrali.

Na przykład w celu ustawienia sposobu zakończenia komunikacji w trybie DTMF należy wpisać:

* 0 0 9 1

Ustawienie fabryczne: Odłożenie słuchawki.

5.7. Czas oczekiwania - połączenie błyskawiczne. (*010)

Istnieje możliwość wyboru na jaki czas, po wezwaniu pomocy, chce się ponownie skomunikować z kabiną dźwigu poprzez aparat.

Jeśli parametr wynosi 0 połączenie błyskawiczne jest do dyspozycji, aż do resetu aparatu. W przeciwnym razie można określić ilość minut (od 10 do 90 co 10) w ciągu których przychodzące połączenie powoduje natychmiastowe połączenie w trybie głośnomówiącym.

Podczas czasu oczekiwania na błyskawiczne połączenie nie ma dostępu do teleprogramowania.

W celu ustawienia czasu oczekiwania na połączenie co godzinę należy wpisać:

* 0 1 0 6

Ustawienia fabryczne: aż do resetu.

5.8. Poziom baterii (*011)

Gdy aparat jest zasilany przy pomocy baterii można kontrolować poziom ładowania i wystać sygnalizację jeśli zejdzie on poniżej ustaloną wartość.

Ustawione wartości:

Poziom	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Napięcie (V)	Dis.	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5

Kontrola napięcia przewiduje histerezę na około 0,5V w celu uniknięcia wysłania wielu alarmów, w przypadku gdy bateria zaczyna się pomalu wyładowywać.

Na przykład, aby ustawić poziom na 9,5V należy wpisać:

* 0 1 1 3

Ustawiając niniejszy parametr na 0 następuje dezaktywacja alarmu baterii.

Ustawienia fabryczne: 10,5 Volt.

Nota Bene

Poniżej 11V jest możliwe, że jakość połączenia głosowego ulegnie degradacji

5.9. Czas baterii (*012)

Jako, że nagłe absorpcje mogą obniżyć napięcie baterii na krótkie okresy poniżej granicy alarmu można określić czas pomiędzy 10 i 90 sekundami przed wywołaniem alarmu wyładowanej baterii.

Na przykład w celu ustawienia czasu na 60 sekund należy wpisać:

* 0 1 2 6

Jeżeli bateria powróci do wartości napięcia wyższej niż ta ustawiona podczas tego czasu, żaden alarm nie zostanie wysłany do sieci.

Ustawienia fabryczne: 30 sekund.

5.10. Przydzielenie numerów funkcjom (*013-6)

Książka telefoniczna zawiera osiem numerów telefonów, które mogą zostać przydzielone czterem różnym rodzajom połączenia.

Przy pomocy tych komend można zmieniać przydzielenie numerów różnym rodzajom funkcji.

Jeśli chce się przydzielić numery 1, 5 i 6 wezwaniu pomocy należy wpisać:

* 0 1 3 1 5 6 #

Ten sam numer ze spisu może być przydzielony innym funkcjom.

Oto poszczególne kody:

*013	Wezwanie pomocy
*014	Alarm technologiczny
*015	Alarm baterii
*016	Alarm cichy

Ustawienia fabryczne:

Wezwanie pomocy w stanie zagrożenia: numery 1, 2, 3 i 4

Alarmy (technologiczny, cichy i baterii) : numery 5, 6, 7 i 8.

5.11. Przydzielenie numerów w trybie dnia/nocy (*017)

Jeżeli jedno z wejść zostało przydzielone funkcji "Tryb dnia/nocy" należy określić które numery są aktywne w trybie dnia, a które w trybie nocy. Jeśli żadne wejście nie ma takiej funkcji a więc wszystkie numery są do dyspozycji niezależnie od tego ustawienia.

Jeżeli chce się aktywować numery 1, 2, 3 i 4 tylko w ciągu dnia należy wpisać:

* 0 1 7 1 2 3 4 #

Automatycznie pozostałe numery zostaną przydzielone trybowi pracy w nocy.

Ustawienia fabryczne:

- ▶ Tryb dnia : numery 1, 2, 5 i 6
- ▶ Tryb nocy : numery 3, 4, 7 i 8.

5.12. Hasło (*018)

Wprowadzenie hasła pozwoli na ograniczenie dostępu do parametrów konfiguracji tylko osobom do tego upoważnionym. Hasło może się składać od 1 do 6 znaków numerycznych (0-9). Jeśli zostanie puste dostęp pozostaje wolny.

Porównanie haseł następuje znak po znaku dlatego, na przykład "01" i "001" uważane są jako różne hasła.

Na przykład jeśli chce się zmodyfikować hasło systemu na 579 należy:

* 0 1 8 5 7 9 #

Ustawienia fabryczne: Hasło = 123456.

5.13. Numer telefoniczny aparatu (*019)

Istnieje możliwość zaprogramowania numeru telefonicznego linii, do którego jest podłączony aparat. Niniejsza informacja, złożona z maksymalnie 19 znaków numerycznych, zostaje przesłana, jeśli obecna, w przypadku połączenia do centrum serwisowym (tryb danych) w celu identyfikacji lokalizacji aparatu.

Jeśli na przykład aparat jest podłączony do linii 011.22.33.44 należy wpisać:

* 0 1 9 0 1 1 2 2 3 3 4 4 #

Numer lini zostanie przesłany do call-center (tylko w macierzystym protokole) wraz z identyfikatorem w celu rozpoznania wyłącznie pochodzenia połączenia.

5.14. Ilość prób (*020)

Można zaprogramować ile razy aparat będzie próbował wykonać połączenie przed wzięciem pod uwagę, że linia nie jest dostępna lub uszkodzona. Niniejsza wartość może być ustawiona pomiędzy 10 i 90 ze wzrostem na 10. Jeśli ustawienie jest na 0 aparat będzie próbował wykonać połączenie, aż do resetu.

Na przykład, aby ustawić maksymalnie 30 połączeń należy wpisać:

* 0 2 0 3

Ustawienia fabryczne: aż do resetu.

5.15. Funkcje wyjść (*021-23)

Trzy wyjścia aparatu można skonfigurować w celu wykonania różnych funkcji.

Wyjścia		Funkcje
N.A.	N.C.	
00	01	Potwierdzenie alarmu
10	11	Aktywny dźwięk
20	21	Koniec alarmu
30	31	Zdalna kontrola
40	41	Linia zajęta
50	51	Test zasilania
60	61	Brak linii

- ▶ W trybie "Potwierdzenie alarmu" wyjście pozostaje aktywne od początku do końca alarmu.
- ▶ W trybie "Aktywny dźwięk" wyjście pozostaje aktywne przez cały czas aktywacji modułu dźwiękowego i gdy można mówić (lampa sygnalizująca dla niesłyszących).
- ▶ W trybie "Koniec alarmu" wyjście aktywuje się przyciskiem na koniec alarmu.
- ▶ W trybie "Zdalna kontrola" wyjście jest kontrolowane zdalnie podczas konwersacji.
- ▶ W trybie "Linia zajęta" wyjście pozostaje aktywne gdy linia telefoniczna jest zajęta.
- ▶ W trybie "Test zasilania" wyjście się aktywuje co godzinę przez okres 10 sekund powyżej czasu kontroli baterii w celu pozwolenia na tymczasową dezaktywację układu ładowarki.
- ▶ W trybie "Brak linii" wyjście się aktywuje gdy połączenie telefoniczne nie jest w danym momencie możliwe (tylko GSM) **solo GSM**

Na przykład w celu konfiguracji wyjścia 3 w trybie "Test zasilania" zazwyczaj otwartego należy wpisać:

* 0 2 3 5 0

Ustawienia fabryczne:

- ▶ Wyjście 1 : Potwierdzenie Alarmu N.A.
- ▶ Wyjście 2 : Aktywny Dźwięk N.A.
- ▶ Wyjście 3 : Koniec Alarmu N.A.

5.16. Maksymalny czas konwersacji (*024)

Istnieje możliwość ustawienia maksymalnego czasu konwersacji. Niniejsza wartość, wyrażona w minutach, może być ustawiona od 1 do 9.

Na przykład, aby ustawić maksymalny czas konwersacji na 5 minut należy wpisać:

* 0 2 4 5

Ustawienia fabryczne: 9 minut.

5.17. Rodzaj przycisku alarmu (*025)

Można ustawić przycisk alarmu, który jest zazwyczaj jest otwarty (0) lub zamknięty (1).

Na przykład, aby ustawić przycisk alarmu na zamknięty należy wpisać:

* 0 2 5 1

Ustawienia fabryczne: Zazwyczaj otwarty.

5.18. Kontrola regulacji echa (*026) tylko GSM

W zależności od rodzaju kabiny dźwigu i rodzaju użytego modułu audio, z powodu opóźnienia spowodowanego przez sieć GSM, może pojawić się fenomen echa. Można aktywować (1) lub dezaktywować (0) kontrolę regulacji echa.

Na przykład, aby aktywować i dezaktywować kontrolę echa:

* 0 2 6 1

Ustawienia fabryczne: Aktywowana.

5.19. Kontrola stanu linii (*027) tylko GSM

Sieć GSM jest narażona na straty rejestracji w środowisku komórki.

Aparat jest w stanie rozpoznać ten stan i okresowo informować wysyłając komunikat w trybie głosowym do kabiny (i ewentualnie aktywując tylko GSM wyjście jeśli

zaprogramowane), że linia telefoniczna nie jest dostępna. Wartość przerwy procesu kontroli może być ustawiona od 10 do 90 sekund ze wzrostem na 10. Jeśli ustawienie jest wykonane na 0 aparat nie wykona kontroli stanu linii.

Na przykład, aby ustawić proces kontroli do 20 sekund należy:

* 0 2 7 2

Ustawienia fabryczne: Co 10 sekund.

5.20. Numer telefoniczny dla SMS - stan konta (*028) *tylko GSM*

W przypadku gdy będzie używana przedpłacona karta SIM bez doładowania aparat jest w stanie zweryfikować stan pozostałej kwoty i wysłać SMS-a gdy na koncie jest poniżej 5€.

Na przykład, aby ustawić numer telefonu na 3334455666:

* 0 2 8 3 3 3 4 4 5 5 6 6 6 #

Dezaktywacja funkcji:

* 0 2 0 8 #

Ustawienia fabryczne: Dezaktywowana.

Nota Bene

Zarządzanie kwotą na koncie nie jest standardową funkcją połączenia GSM. Aktualnie niniejsza funkcja jest do dyspozycji tylko we Włoszech i dla operatorów TIM, VODAFONE i WIND.

Nie ma żadnej pewności że niniejsza funkcja nie zostanie zmieniona przez operatora.

Dla sprzedanych aparatów za granicę sprawdzić dla jakich operatorów jest aktywowana niniejsza funkcja.

5.21. Protokół alarmu (*029)

Aparat gdy został skonfigurowany z ID połączenia w trybie danych (patrz Książka) jest w stanie działać z różnymi protokołami systemu powiadamiania:

Kod	Protokół
0	Macierzysty(CMFTel)
1	P100
2	CPC

Aby przykład, aby ustawić protokół P100 należy:

* 0 2 9 1

Ustawienia fabryczne: Protokół macierzysty.

5.22. Kody alarmów protokołu CPC (*030-33)

Protokół CPC pozwala przydzielać kody wezwania pomocy w stanie zagrożenia.

Rejestr	Typ	Default
*030	Wezwanie pomocy	10
*031	Alarm technologiczny	35
*032	Alarm cichy	17
*033	Alarm baterii	26

Na przykład, aby ustawić kod wezwania pomocy na 14 należy:

* 0 3 0 1 4

5.23. Powtarzanie w trybie głosowym wprowadzonych danych (*034)

Istnieje możliwość aktywowania (1) lub dezaktywowania (0) powtarzania w trybie głosowym danych wprowadzonych w fazie programowania.

Jeśli taka funkcja jest aktywowana, przed komunikatem "konfiguracja zakończona" powtórzy się w trybie głosowym, w celu kontroli, kolejność wprowadzonych danych.

Na przykład w celu ustawienia funkcji aktywacji powtarzania w trybie głosowym wprowadzonych danych należy:

* 0 3 0 4 1

na które aparat odpowie, natychmiast ją aktywując, "gwiazdka", "zero", "trzy", "cztery", "jeden", "konfiguracja zakończona".

Ustawienia fabryczne: Aktywowana.

5.24. Ustawienie tonu końca komunikatu (*035)

Istnieje możliwość dodania na koniec komunikatu głosowego "wcisnąć przycisk 5" tonu DTMF, który może być interpretowany przez niektóre call-center wzywane w trybie głosowym jako zakończenie połączenia i oczekiwanie na potwierdzenie.

Można ustawić każdy ton (1-9, *, #, A-D). Z 0 dezaktywuje się funkcję.

Na przykład, aby ustawić ton DTMF 7 na koniec komunikatu należy:

Ustawienia fabryczne: Dezaktywowany.

5.25 Potwierdzenie przycisku 5 na cichym alarmie (*036).

Możliwa jest aktywacja (1) lub dezaktywacja (0) zapytania o potwierdzenie odbioru cichego alarmu za pomocą wciśnięcia przycisku 5.

Jeśli taka funkcja jest aktywna zachowanie cichego alarmu jest takie same jak wszystkich innych. W przeciwnym wypadku komunikat „Aparat uruchomiony” następujący po komunikacie użytkownika powtarza się przez pięć razy bez zapytania o „Wciśnięcie przycisku 5” i nie zostają wykonane dodatkowe próby.

Na przykład, aby dokonać dezaktywacji zapytania o potwierdzenie odbioru cichego alarmu:

Ustawienia fabryczne: Aktywowane.

5.26 Rodzaj linii telefonicznej (*037).

Można wybrać, czy aparat jest podłączony do publicznej linii telefonicznej lub do centrali lub do przetwornika liniowego GSMCMF.

W przypadku ustawienia na „Centralę” parametry rozpoznawania Ring i oddalających się tonów są przyjęte większe ponieważ często centrale nie postępują zgodnie z normami centrali telefonicznych

Przetwornik liniowy GSMCMF może być połączony w trybie analogowym (tylko z kablem linii telefonicznej) lub w trybie cyfrowym (z kablem linii telefonicznej + odpowiednim kablem, który połączy pomiędzy nimi porty programowania) w takim wypadku należy wybrać tryb GSMCMF. W trybie GSMCMF aparat wykonuje wiele funkcji typowych dla przełączników GSM.

Możliwe ustawienia:

- 0 Publiczna linia analogowa lub GSMCMF w trybie analogowym
- 1 Linia analogowa podłączona do centrali
- 2 Linia analogowa + cyfrowa w połączeniu z GSMCMF

Na przykład w celu wybrania linii telefonicznej w trybie centrali:

* 0 3 7 1

Le impostazioni di fabbrica sono: Linea Analogowa.

5.27 Rodzaj linii szeregowej (*038).

Można wybrać, czy na linii szeregowej aparatu jest obecne lub nie jest obecne zasilanie. Niniejsze ustawienie jest zastrzeżone do telekontroli.

Na przykład, aby wybrać linię szeregową zasilaną:

* 0 3 8 1

Ustawienia fabryczne: Niezasilana

5.28 Wybór języka komunikatu (*039).

Jeśli aparat jest przystosowany w trybie pracy wielojęzycznej można wybrać zapisane języki wybierając wśród tych przewidzianych na etykiecie aparatu. Do wyboru jest, aż sześć języków.

- 0 = język nr1
- 1 = język nr2
- 2 = język nr3
- 3 = język nr4
- 4 = język nr5
- 5 = język nr6

Aby wybrać drugi zapisany język:

* 0 3 9 1

Ustawienia fabryczne: Język 1

5.29 Wybór setup linii kraju (*040).

Aparat może pracować ze standardowymi ustawieniami centrali telefonicznych z większą ilością krajów na świecie.

Argentyna	007
Australia	009
Austria	010
Belgia	015
Brazylia	022
Bułgaria	027
Kanada	032
Chile	037
Chiny	038
Kolumbia	039
Chorwacja	250
Cypr	045
Republika Czeska	046
Dania	049
Egipt	054
Estonia	249
Finlandia	060
Francja	061
Niemcy	066
Grecja	070
Hong Kong	080
Węgry	081
Islandia	082
India	083
Indonezja	084
Irlandia	087
Izrael	088
Włochy	089
Japonia	000
Korea	097
Kuwejt	098
Liban	100
Luksemburg	105
Malezja	108
Meksyk	115
Maroko	119
Niderlandy	123
Nowa Zelandia	126
Norwegia	130
Pakistan	132
Filipiny	137
Polska	138
Portugalia	139
Rumunia	142
Rosja	184
Arabia Saudyjska	152
Senegal	153

Singapur	156
Słowacja	251
Słowenia	252
Południowa Afryka	159
Hiszpania	160
Sri Lanka	161
Szwecja	165
Szwajcaria	166
Tajwan	254
Tajlandia	169
Tunezja	173
Turcja	174
Wielka Brytania	180
Zjednoczone Emiraty Arabskie	179
Urugwaj	183
USA	181

Aby wybrać setup linii telefonicznej Niemiec:

* 0 4 0 0 6 6

Ustawienia fabryczne: Włochy

5.30 Regulacja głośności (*0913 i *0914).

W przypadku normalnego użytkowania nastąpi autoadaptacja systemu powiadamiania do poziomów wejścia wyrównując je, a w przypadku zaistniałych konieczności może nastąpić także ich zmiana.

Na dwa sposoby:

- W trybie konfiguracji :

*0913nnn Głośność mikrofon (nnn=001-256 pasma przenoszenia 16, wartość fabryczna 128)

*0914nnn Głośność głośnik (nnn=001-256 pasma przenoszenia 16, wartość fabryczna 192)

Na przykład, aby ustawić głośność mikrofonu na poziom 144 :

* 0 9 1 3 1 4 4

- W trybie konwersacji (dotyczy tylko tej rozmowy i po jej zakończeniu powraca do wartości fabrycznych)

DTMF 4 (przycisk 4 telefonu) : głośność mikrofonu obniżona o jedno pasmo

DTMF 6 (przycisk 6 telefonu) : głośność mikrofonu podwyższona o jedno pasmo

DTMF 7 (przycisk 7 telefonu) : głośność głośnika obniżona o jedno pasmo

DTMF 9 (przycisk 9 telefonu) : głośność głośnika podwyższona o jedno pasmo

6. Programowanie i sprawdzenie komunikatu głosowego użytkownika.

Programowanie komunikatu do wysłania w trybie głosowym podczas wywołania wezwania pomocy lub alarmu (technologicznego, cichego i baterii) w celu określenia lokalizacji dźwigu jest możliwe tylko poprzez telefon w trybie lokalnym lub zdalnym (jeśli teleprogramowanie jest uaktywnione).

- Wejść w tryb programowania i wcisnąć [*][9][4].
- Zarejestrować komunikat, który identyfikuje lokalizację instalacji.
- Na koniec komunikatu wcisnąć przycisk [#] w celu zakończenia rejestracji.

Dopiero co zarejestrowany komunikat zostaje automatycznie odtworzony w celu kontroli.

Uwaga
Konieczne należy wcisnąć przycisk, [#] aby zakończyć rejestrację komunikatu i pozwolić aparatu na poznanie jego czasu trwania.
W przeciwnym wypadku rejestracja dochodzi, aż do maksymalnej granicy 18 sekund!

Podczas fazy programowania można przystąpić do odsłuchania komunikatu wciskając kolejno przyciski [*][#].

7. Programowanie i sprawdzenie komunikatu tekstowego użytkownika tylko GSM lub PSTN + GSMCMF

Programowanie komunikatu do wysłania w trybie SMS podczas wywołania alarmu (technologicznego, cichego i baterii) w celu określenia lokalizacji dźwigu jest możliwe tylko za pomocą SMS-a.

Parametr musi być ostatni w SMS- ie konfiguracji i tekst musi być wpisany pomiędzy znakami cudzysłowu:

"Installatie van Via dei Glicini, 57 – Milaan"



Użycie wejść i wyjść na CMF 10.09/TEL 04

Szeroki zakres konfiguracji CM F 10.0 9/TEL 04 pozwala uzyskać w prosty sposób niektóre złożone funkcje.

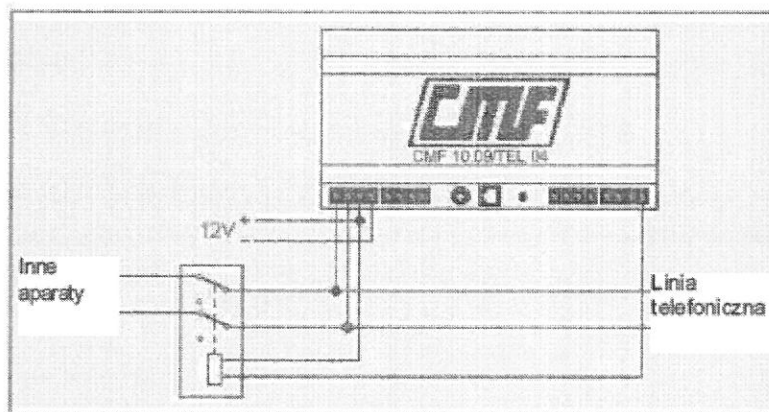
Poniżej zostały przedstawione niektóre przykłady, na których można bazować projektując instalację.

1. Połączenie z wieloma dźwigami na tej samej linii

Koszt instalacji i abonamentu linii telefonicznej dla każdego aparatu znajdującego się w jednej strukturze jest zakazany. Z CMF 10.09/TEL 04 można rozwiązać problem na trzy różne sposoby. Oczywiście wszystkie zaproponowane rozwiązania pozwalają, aby tylko jedno połączenie na raz zostało wysłane na zewnątrz.

1.1 Połączenie kaskadowe

Z CMF 10.09/TEL 04 można zaprogramować jedno z wyjść w trybie "Kontrola linii". Niniejsze wyjście zostaje aktywowane za każdym razem gdy aparat zajmuje linię telefoniczną i jest więc możliwe połączenie dwupozycyjnego przełącznika, który odłączy linię od aparatów na początku:



W przedstawionym przykładzie zostało użyte wyjście O3 do kontroli przełącznika i dlatego musi być zaprogramowane jako Kontrola Linii NA (ustawienie *0078).

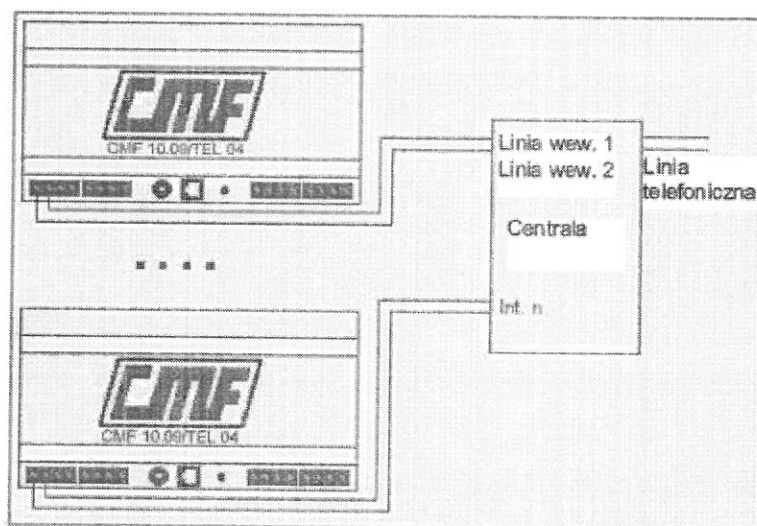
Aby unikać problemów z zarządzaniem teleprogramowaniem aparatów należy koniecznie dezaktywować je przy pomocy komendy *0080.

1.2 Połączenie z centralą

Z CMF 10.09/TEL 04 można programować numery telefoniczne z prefiksem w celu dostępu do zewnętrznej linii centrali.



Wykonując połączenie różnych aparatów do wewnętrznych linii centrali można dla każdego aparatu przydzielić centrali zarządzanie zewnętrzną linią.



Jeżeli aparaty muszą wykonać połączenie w trybie głosowym numeru telefonu 800.11.22.33 i prefiks centrali dla zewnętrznej linii wynosi 0 należy zaprogramować numer:

***1#0*800112233#**

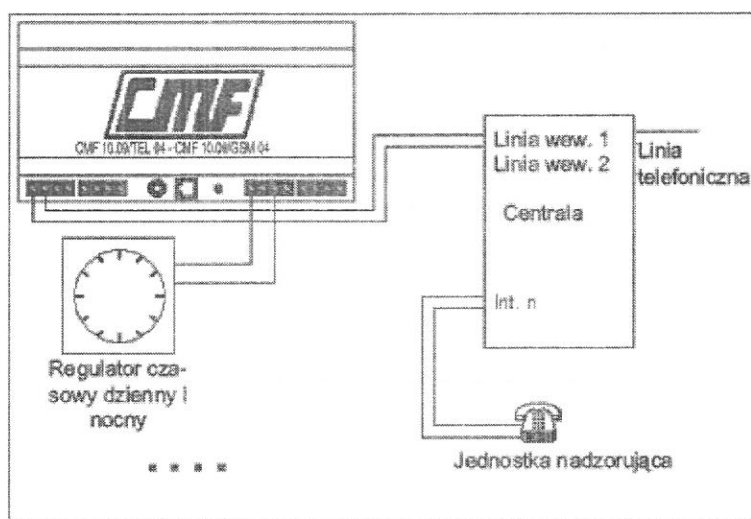
Poniżej zostanie opisane jak zarządzać instalacją w trybie pracy dnia/ nocy.

Aby unikać problemów z zarządzaniem teleprogramowaniem aparatów należy koniecznie dezaktywować je przy pomocy komendy ***0080**.



2. Zarządzanie aparatem w trybie dnia/nocy

W zainstalowanych instalacjach w strukturach publicznych gdzie istnieje serwis nadzorujący w ciągu dnia można podłączyć aparaty do centrali i ustalić, na przykład w przedziale godzinowym, czy połączenie ma być przekazane w ciągu dnia dla jednego (lub większej) ilości numerów wewnętrznych i nocnych do zewnętrznej centrali systemu powiadamiania.



Programując, na przykład, wejście T1 jako Tryb Dzień/Noc N.A. (*0018) i podłączając regulator czasowy dzienny lub tygodniowy można wybierać przedziały godzin w trybie dnia jak i w trybie nocy.

Jako konfiguracja fabryczna w spisie telefonów numery 1 i 2 są przydzielone połączeniom w trybie dziennym, numery 3 i 4 połączeniom nocnym, numery 5 i 6 alarmom w trybie dziennym i numery 7 i 8 alarmom w trybie nocnym.

Jeżeli na przykład chce się, żeby wezwanie o pomoc zostało wysłane w ciągu dnia w trybie głosowym wewnątrz 543 i nocnym w trybie danych do call-center 800.11.22.33 z numerem identyfikującym 09876 koniecznie należy zaprogramować książkę w następujący sposób:

***1#543#**
***309876#0*800112233#**

W ramach złożonego programowania książki telefonicznej należy bazować na poniższym rozdziale.



3. Zarządzanie książką telefoniczną

CMF 10.09/TEL 04 i CMF 10.09/GSM 04 zostały zaprojektowane w taki sposób, aby dać instalatorowi z jednej strony szeroki wachlarz możliwości jeśli chodzi o programowanie numerów telefonicznych, a z drugiej strony wyjątkowa łatwość użytkowania.

Spis telefonów składa się z ośmiu numerów i ośmiu identyfikatorów opcjonalnych, które są osobno zestawione z funkcjami połączeń i alarmów i ewentualnego działania w trybie dnia/nocy. Poprzez rejestry 013, 014, 015 i 016 można przydzielać funkcje numerom książki. Jeśli jest na przykład tylko jeden numer (335.11.22.33) na który przekazywane są wezwania pomocy lub połączenia alarmowe można wprowadzić numer w dwóch pozycjach spisu:

***1#335112233#**

***5#335112233#**

i pozostawić nienaruszone ustawienia przydzielania numerów lub wprowadzić tylko jeden numer i przesłać wszystkie połączenia na tą pozycję:

***1#335112233#**

***0131#**

***0141#**

***0151#**

***0161#**

Wybór numerów w trybie dnia/nocy następuje w sposób analogiczny używając rejestru 017 w celu określenia numerów w trybie dnia. Przypominamy, niezależnie od ustawień rejestru 017 jeśli żadne wejście nie jest określone jako Tryb Dnia/Nocy wszystkie numery są uaktywnione. Każdej pozycji jest przydzielony identyfikator. Jeśli identyfikator jest pusty oznacza to, że połączenie musi być wykonane w trybie głosowym podczas gdy zawiera co najmniej jeden znak połączenie musi być wykonane w trybie danych i wybrany numer musi być tym do centrali operatora mogącej odbierać połączenia według ustalonego standardu CMF 10.09/TEL 04. Tylko dla GSM, jeśli identyfikator zawiera tylko cyfrę 0 i połączenie nie jest wezwaniem pomocy, zostaje na numer wysłany SMS. Należy pamiętać, że ilość znaków identyfikatora jest zmienna, od 1 do 6, ale wszystkie wprowadzone dane mają swoje znaczenie: identyfikator 1 różni się od 01 lub 001.

W spisie mogą być zawarte obydwa rodzaje połączeń. Jeśli na przykład chcemy, żeby połączenie zostało wykonane w trybie głosowym podczas dnia na telefon komórkowy instalatora (335.11.22.33) i w trybie danych, w nocy, do centrali (800.99.88.77) identyfikując instalację jako 6655 należy zaprogramować numery:

***1#335112233#**

***36655#800998877#**

W celu uniknięcia nieużytecznych połączeń gdy wybrany numer jest zajęty mechanizm wyboru numerów do połączenia kontroluje czy nie zostaje wybrany ten sam numer. W tym przypadku odczeka 30 sekund między jednym wyborem numeru, a kolejnym.



Jeżeli książka została zaprogramowana tylko z jednym numerem:

***1#800112233#**

i ten numer jest zajęty, aparat odczeka trzydzieści sekund.

W przypadku gdy nie chce się tego okresu oczekiwania można zaprogramować ten numer w dwóch różnych pozycjach:

***1#800112233#**

***2#800112233#**

W tym momencie aparat odczeka tylko minimalny czas pięciu sekund w celu wykonania połączenia.

Numery telefoniczne mogą zawierać jedną lub więcej przerw wyboru numeru, pamiętając, że cały numer złożony z cyfr i przerw nie może mieć więcej niż 20 dostępnych pozycji. Jeśli, na przykład, CMF 10.09/TEL 04 lub CMF 10.09/GSM 04 jest podłączony do centrali, która używa 0 w celu wyboru linii zewnętrznej i jest ona podłączona do drugiej centrali, która używa 9 w celu wykorzystania linii miejskiej, w ramach poprawnego wyboru numeru 800.11.22.33 należy ustawić:

***1#0*9*800112233#**

Szeroka gama graficzna i natychmiastowa dyspozycyjność programu konfiguracji pozwoli znacznie ułatwić ustawienia parametrów książki:

The screenshot shows a menu with the following options and settings:

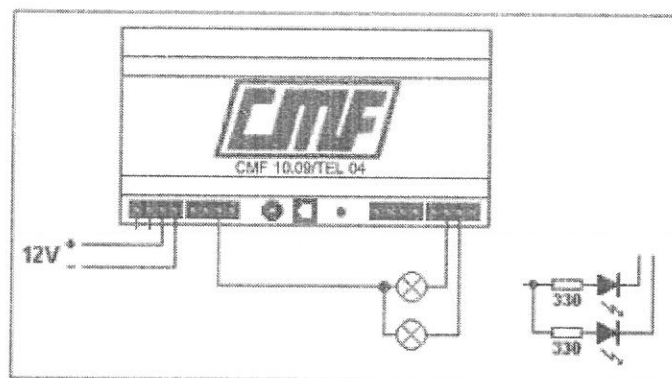
- Wzwanie pomocy
- Alarm techniczny
- Alarm cichy
- Alarm baterii
- Identyfikator Numer do połączenia

Identyfikator	Numer do połączenia	Wybór	Wybór
		<input checked="" type="checkbox"/>	Giorno
		<input checked="" type="checkbox"/>	Giorno
		<input checked="" type="checkbox"/>	Notte
		<input checked="" type="checkbox"/>	Notte
		<input checked="" type="checkbox"/>	Giorno
		<input checked="" type="checkbox"/>	Giorno
		<input checked="" type="checkbox"/>	Notte
		<input checked="" type="checkbox"/>	Notte

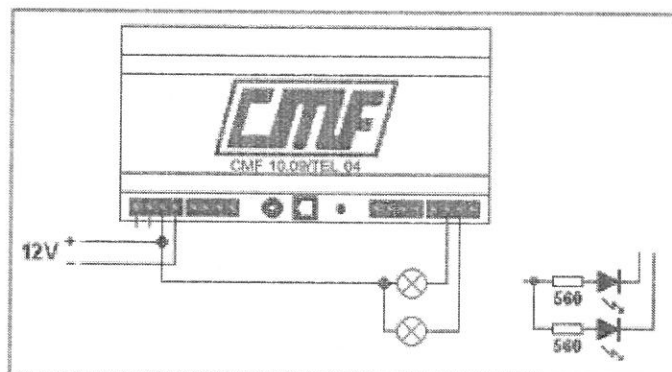


4. Sygnalizacje w kabinie

CMF 10.09/TEL 04 lub CMF 10.09/GSM 04 pozwala sygnalizować w kabinie fakt, że połączenie jest w toku lub, że zostało odebrana i można rozmawiać ze stanowiskiem odbierającym wezwanie o stanie zagrożenia. Wyjście O1 jest aktywne od momentu początku połączenia (jednocześnie z komunikatem "połączenie w toku – proszę czekać") do momentu, aż połączenie zostanie odebrane (przycisk 5 w połączeniach głosowych lub odpowiedziach z centrali). Wyjście O2 jest aktywne za każdym razem gdy kanał dźwiękowy jest podłączony do linii telefonicznej i można rozmawiać z operatorem. Niniejsze wyjścia są open-collector i odnoszą się do masy wewnętrznej aparatu (zaciski "-" obecne na łącznikach dźwięku, wejścia i wyjścia).

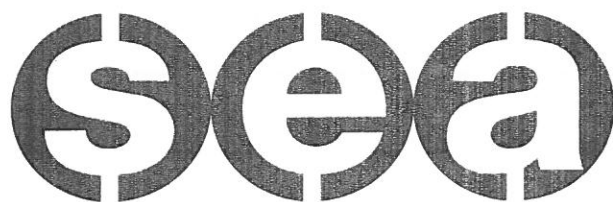


Istnieje możliwość podłączenia żarówek o niskiej absorpcji lub diod led z rezystancją szeregową pomiędzy zaciskiem wyjścia i zasilaniem na 6V zewnętrznego miejsca: W przypadku gdy chce się użyć tylko jednej lampki kontrolnej można podłączyć dwa wyjścia równolegle bądź też skonfigurować wyjście w trybie "Kontrola linii jako, że pozostanie aktywne przez cały czas gdy linia będzie zajęta. Jeśli zasilanie jest w prądzie ciągłym (12V baterii) można użyć żarówek lub lampek kontrolnych na 12V pomiędzy biegunem dodatnim zasilającym, a wybranym wyjściem, przypominając, że pomiędzy masą aparatu i tą baterii pojawi się spadek napięcia na około 0,7V dla mostka prostującego.

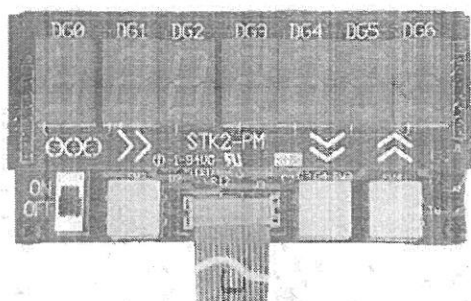
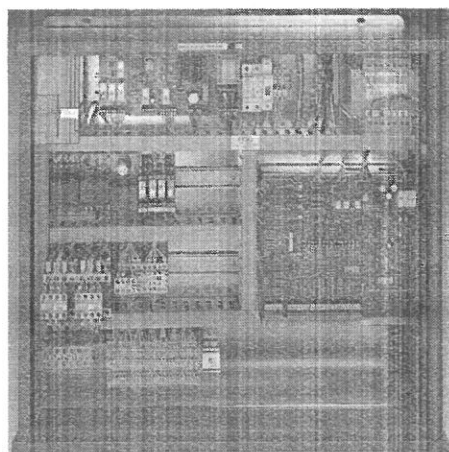




23843 **DOLZAGO** (LC) Italy - Via Verdi, 3
Tel. +39-0341-45.00.07 - Fax +39-0341-45.13.16
<http://www.cmf-frigerio.it> - e-mail: info@cmf-frigerio.it



PROGRAMOWANIE I DIAGNOSTYKA



STEROWNIK DO DŹWIGÓW HYDRAULICZNYCH I ELEKTRYCZNYCH

SETRONIK1

SEA SYSTEMS S.R.L

Control Panels and Prewired systems for lifts
Street San Carlo 13 - 20010 Bareggio - Milano - ITALY
Tel: +39 02 90 36 34 99 - Fax: +39 02 90 36 35 00
Internet: www.seasystems.it - e-mail: sea@seasystems.it

MP10-GB
Rev.01
15/01/04

WPROWADZENIE

Dziękujemy za wybranie sterownika SETRONIK 1.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją, tak aby mogli państwo w pełnym stopniu wykorzystać możliwości aparatury sterowej SETRONIK1.

SETRONIK1 należy do rodziny nowoczesnych mikroprocesorowych sterowników. Jest zaprojektowany specjalnie dla 1-biegowych, 2-biegowych i regulowanych falownikowo układów napędowych dla dźwigów hydraulicznych i elektrycznych, sterowanych zgodnie z zasadą zbiorczości (góra lub/i dół), Duplo, APB (przestawne) i Pick-Up.

Programator STK2-PM, w który wyposażona jest aparatura pozwala na zabezpieczenie dostępu do funkcji programowych dla osób niepowołanych, pozwala na zapisywanie w pamięci warunków pracy, błędów, ilości przeprowadzonych operacji i w pełni kontroluje pracę drzwi, oraz pozwala na modyfikację charakterystyki pracy dźwigu.

Niektóre funkcje, charakterystyczne dla danego typu dźwigu, mogą być ustawiane bez zmian w połączeniach wewnątrz aparatury sterowej.

Podczas diagnostyki dźwigu, programator i kontrolki LED znajdujące się na płycie sterownika dostarczają wszystkich danych na temat błędów i uszkodzeń systemu.

UWAGA

Ponieważ produkty firmy SEA są poddawane ciągłym modernizacjom, zastrzega się możliwość zmian wszystkich informacji w niniejszej instrukcji bez uprzedniego powiadomienia o nich.

W przypadku rozwiązań specjalnych dostarczana jest dokumentacja uzupełniająca.

SPIS TREŚCI

1.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	4
2.	PROGRAMOWANIE	5
2.1	PODŁĄCZENIE PROGRAMATORA (STK2-PM).....	5
2.2	PRZYKŁAD PROGRAMOWANIA.....	6
2.3	USTALANIE/ZMIANA TAJNEGO KODU DOSTĘPU.....	7
2.4	ZAPAMIĘTANIE WPROWADZANYCH ZMIAN.....	8
2.5	PROGRAMOWANIE TYPU DŹWIGU I ODWZOROWANIA W SZYBIE	9
2.6	PROGRAMOWANIE PRZYSTANKU GŁÓWNEGO, PARKINGOWEGO, PREFERENCYJNEGO, POŻAROWEGO #1 I #2, DUPLO.....	10
2.7	PROGRAMOWANIE DRZWI	11
2.8	PROGRAMOWANIE MAKSYMALNEJ ILOŚCI POZIOMOWAŃ ORAZ TYPU WSKAŹNIKA POŁOŻENIA KABINY.....	12
2.9	PROGRAMOWANIE JAZDY REWIZYJNEJ, JAZDY RAMPOWEJ, OTWIERANIA DRZWI NA DOJEŹDZIE, POZIOMOWANIE I GONGU	13
2.10	PROGRAMOWANIE PRZYSTANKÓW.....	14
2.11	PROGRAMOWANIE SZYBU:	15
2.12	PROGRAMOWANIE TIMERÓW:.....	16
2.13	PROGRAMOWANIE WEJŚĆ:.....	17
2.14	PROGRAMOWANIE WYJŚĆ:.....	18
3.	DIAGNOSTYKA	19
3.1	STAN DŹWIGU	19
3.2	ODCZYT I USUWANIE BŁĘDÓW LUB USTEREK.....	20
3.3	LICZNIK JAZAD I POZIOMOWAŃ.....	21
3.4	POLECENIA WYDAWANE Z MASZYNOWNI:	22
3.5	KONTROLKI LED DLA STK1-B I STK1-E.....	23
3.6	LISTA KODÓW BŁĘDÓW	25
4.	DANE TECHNICZNE	27

1. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

RODZAJE DŹWIGÓW

- ELEKTRYCZNE 1 - 2 BIEGOWE , ACVV , VVVF
- HYDRAULICZNE : BEZPOŚR., GW/TR, SOFT-STARTER , SOFT-STOP, SCC, ZAWORY ELEKTRONICZNE GEV

STEROWANIE

- APB (PRZESTAWNE) DLA DŹWIGÓW POJEDYNCZYCH
- ZBIORCZOŚĆ DÓŁ - SIMPLEX
- ZBIORCZOŚĆ GÓRA-DÓŁ - SIMPLEX
- DUPLO
- PICK UP

LICZBA PRZYSTANKÓW

- DLA APB I ZBIORCZOŚCI DÓŁ:
6 PRZYSTANKÓW / MOŻLIWOŚĆ ROZSZERZENIA DO 12
- DLA ZBIORCZOŚCI GÓRA/DÓŁ:
4 PRZYSTANKI / MOŻLIWOŚĆ ROZSZERZENIA DO 8

KONTROLA DRZWI

- RĘCZNE SZYBOWE I KABINOWE
- RĘCZNE SZYBOWE, KABINA BEZ DRZWI – KONTROLA FOTOKOMÓRKA
- RĘCZNE SZYBOWE I AUTOMATYCZNE W KABINIE
- AUTOMATYCZNE SZYBOWE I KABINOWE (Z PRZELOTEM), AUTOMATYCZNE SZYBOWE I KABINOWE W UKŁADZIE DUPLO
- FOTOKOMÓRKA, KRAWĘDŹ BEZPIECZEŃSTWA, PRZYCISK ZAMYKANIA / OTWIERANIA W KABINIE
- PARKOWANIE Z OTWARTYMI / ZAMKNIĘTYMI DRZWIAMI – DOWOLNIE NA KAŻDYM PRZYSTANKU
- KONTROLA CZASU PRACY SILNIKÓW DRZWI

INNE FUNKCJE

- ODCZYT I KASOWANIE BŁĘDÓW
- KONTROLA URZĄDZEŃ BEZPIECZEŃSTWA
- KONTROLA SKLEJENIA STYKÓW I WADLIWEJ PRACY STYCZNIKÓW
- FUNKCJA PLATFORMA \ KONTROLA PEŁNEGO OBCIĄŻENIA I PRZECIĄŻENIA
- KONTROLA TEMPERATURY I CIŚNIENIA OLEJU
- KONTROLA TEMPERATURY UZWOJEŃ SILNIKA
- KONTROLAKOLEJNOŚCI LUB ZANIKU FAZ
- ZARZĄDZANIE TIMERAMI (CZAS JAZDY SZYBKO, WOLNO)
- 15 min ZJAZD DO DOŁU (DŹWIGI HYDRAULICZNE)
- PARKOWANIE NA PRZYSTANKU PODSTAWOWYM
- USTAWIENIA POZIOMOWANIA
- OTWIERANIE DRZWI PODCZAS DOJAZDU
- ZAREZERWOWANE /PPREFERENCYJNE /POŻAROWE / INNE POŻAROWE
- TAJNY KOD DOSTĘPU
- PROGRAMOWANIE DRZWI
- PROGRAMOWANIE INNYCH FUNKCJI WEWY (SPECJALNE)

SYGNAŁY W KABINIE I NA PRZYSTANKACH (24V)

- WOLNY / ZAJĘTY / JEDZIE (NA WEZWANIE NA PRZYSTANKACH)
- ZAJĘTY (W KABINIE NA PRZYSTANKACH)
- WSKAŹNIKI POŁOŻENIA I/LUB WYŚWIETLACZE ZE WSPÓLNYM "-" BCD, GRAY KOD
- STRZAŁKI KIERUNKU(W KABINIE I NA PRZYSTANKACH)
- PRZECIĄŻENIE
- GONG

SZYB

- STANDARDOWY I/LUB BARDZO BLISKE PRZYSTANKI

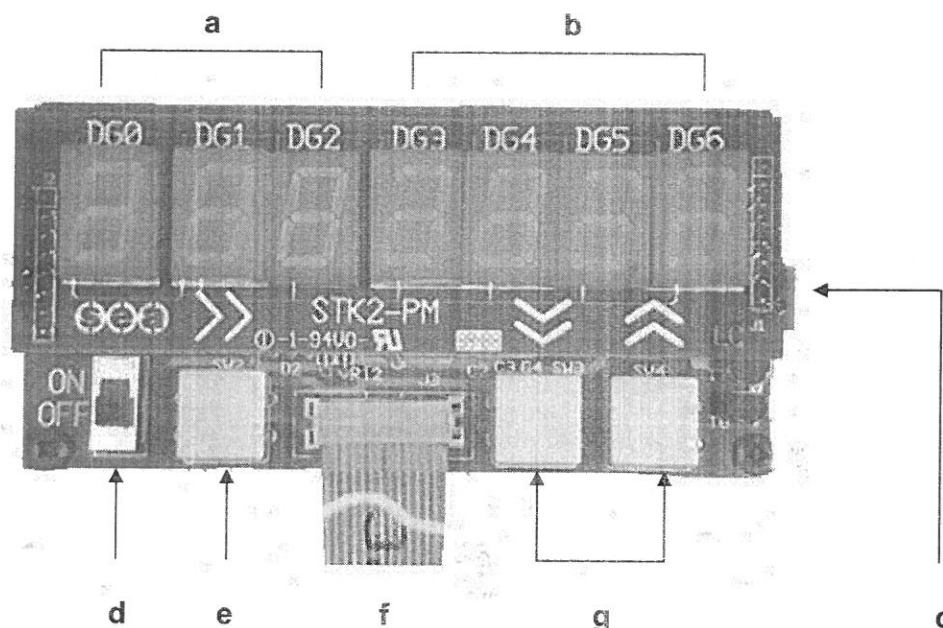
AWARIE

- ALARM , 12V OŚWIETLENIE AWARYJNE
- ZAWARYJNY ZJAZD NA PRZYSTANEK I OTWARCIE DRZWI Z SILNIKIEM 48V DLA DŹWIGU HYDRAULICZNEGO (B12E Board)

2. PROGRAMOWANIE

2.1 PODŁĄCZENIE PROGRAMATORA (STK2-PM)

1. Przesunąć przełącznik ON/OFF na panelu do pozycji **OFF**.
2. Włożyć wtyczkę kabla w gniazdo FC3 na płycie STK1-B.
3. Przesunąć przełącznik ON/OFF na panelu do pozycji **ON**.
4. Wszystkie siedem wyświetlaczy powinny wskazywać cyfrę 8 przez około 2 sekundy.
Funkcja służy do przetestowania wyświetlaczy.
5. Po zakończeniu testu (ok. 2 sekundy) wyświetlacz pokaże:
 - **0.00.XXXX** (X – oznacza dowolne cyfry), lub
 - **0.00.0000** - cztery ostatnie cyfry będą błyskać co oznacza, że wprowadzono kod zabezpieczający, który należy wpisać (kod jest czterocyfrowy). Należy wtedy wpisać kod na miejsca (DG3..DG6) i wcisnąć **>>**.



a= Wyświetlacz PARAMETR (oznaczenia DG0, DG1, DG2)

b= Wyświetlacz WARTOŚĆ (oznaczenia DG3, DG4, DG5)

c= Gniazdo DIN

d= Wyłącznik ON/OFF.

e= Kabel podłączeniowy FC3 do płyty STK1-B

f= Przycisk **>>** wybiera wyświetlacz DG0 do DG6, przewijanie od lewej do prawej.
Wybrany wyświetlacz błyska.

g= Przyciski **<<** , **>>** służą do modyfikacji wybranego wcześniej wyświetlacza

Proszę zapoznać się z opisanym przykładem w części 2.2

2.2. PRZYKŁAD PROGRAMOWANIA

Przykład poniżej pokazuje, w jaki sposób zaprogramować czas postoju na przystanku docelowym. (patrz także paragraf: Programowanie Timera).

1 Ustaw PARAMET 4.02 na wyświetlaczach DG0, DG1, DG2:

1.1 Wybierz DG0, wciskając przycisk **>>** (wyświetlacz będzie błyskać)

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6

DG0 błyska

1.2. Ustaw 4 na DG0 używając przycisków **≡**, **≡**:

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
4						

DG0 błyska

1.3. Ustaw DG1 i DG2, wciskając przycisk **>>** jeden raz (DG1 i DG2 błyska):

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
4						

DG1 i DG2 błyska

1.4. Ustaw 2 na DG1,DG2 przyciskając **≡**:

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
4	0	2				

DG1 i DG2 błyska

1. Ustaw czas timera na wyświetlaczach DG3..DG6:

2.1. Wybierz DG3, DG4, DG5, DG6 wciskając przycisk **>>** jeden raz:

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
4	0	2				

DG3..DG6 błyska

2.2. Ustaw czas (np.: 8 sekund = 80 – dziesiąte części) przyciskiem **≡**

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
4	0	2	0	0	8	0

DG3..DG6 błyska

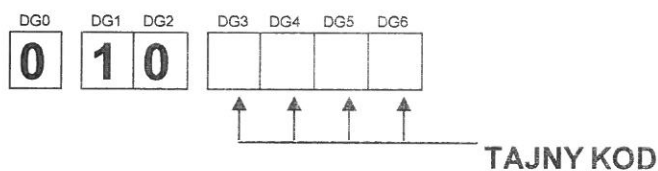


UWAGA

Zmiana parametru następuje po przyciśnięciu przycisku **>>** jeden raz, jednak zmiana nie zostaje trwale zapisana w pamięci.
W celu zapamiętania zmian proszę zapoznać się z rozdziałem 2.4

2.3. USTALANIE/ZMIANA TAJNEGO KODU DOSTĘPU

1. Ustaw parametr **0.10** na wyświetlaczach DG0,DG1,DG2 .

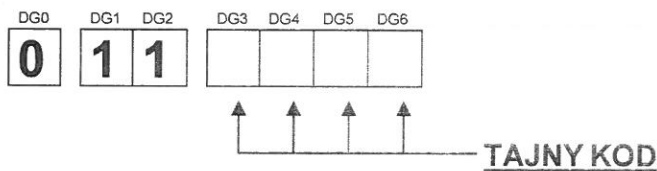


Ustalony kod zostaje wyświetlony. Jeżeli nie wpisano kodu wyświetlacz pokaże wartość **0000**.

Wpisz nowy kod DG3..DG6.

(Wpisanie **0000** kasuje obecny kod)

2. Zapisanie parametrów odbywa się przez wpisanie **0.11** na wyświetlaczach DG0, DG1, DG2.



Wpisz tajny kod na wyświetlaczach DG3..DG6. Jeżeli kod jest zły nie zostanie zaakceptowany, a w pamięci pozostanie poprzedni, jeżeli był ustalony.

(Wpisanie **0000** kasuje kod)

3. Zapamiętaj zmiany. (Patrz: rozdział 2.4).

2.4. ZAPAMIĘTANIE WPROWADZANYCH ZMIAN.

W celu zapisania w pamięci wprowadzonych zmian należy postępować zgodnie z poniższą instrukcją. W przypadku nie przeprowadzenia zapisu zmian, zanik zasilania na płycie STK1, spowoduje powrót do poprzednich parametrów.

1. Ustaw parametr **0.12** na wyświetlaczach DG0, DG1, DG2.

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
0	1	2	0	0	0	0

2. Wciśnij **>>**: DG3..DG6 błyskają.

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
0	1	2	0	0	0	0

3. Wciśnij **↗** na jedną sekundę, wyświetlacze DG3..DG6 pokażą poniższy rezultat:

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
0	1	2	0	0	0	2

Zmiany zapamiętano

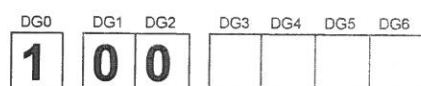
lub

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
0	1	2	0	0	0	3

*Zmian nie zapamiętano
Powtórz operację lub wymień płytę.*

2.5. PROGRAMOWANIE TYPU DŹWIGU I ODWZOROWANIA W SZYBIE

W celu dokonania poniższych zmian niezbędne jest wyłączenie bezpiecznika automatycznego FA, w celu kontroli parametrów bezpiecznik FA pozostaje włączony.



MASTER / SLAVE

- 0= Dźwig pojedynczy
- 1= Master dla układu Duplo z dwoma sygnałami 'przyjścia'
- 2= Master dla układu Duplo z jednym sygnałem 'przyjścia'
- 3= Slave dla układu Duplo
- 4= nie wykorzystany

ODWZOROWANIE

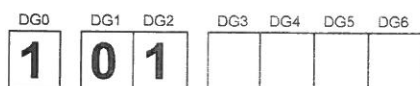
- 0= Szyb z czujnikami magnetycznymi bez układu bezpieczeństwa (CS1)
- 1= Szyb z czujnikami magnetycznymi z układem bezpieczeństwa (CS1)

TYP DZIAŁANIA

- 0= APB (przestawne)
- 1= nie aktywne
- 2= Zbiorniczność dół
- 3= Zbiorniczność góra/dół
- 4= Pick-Up

TYP DŹWIGU

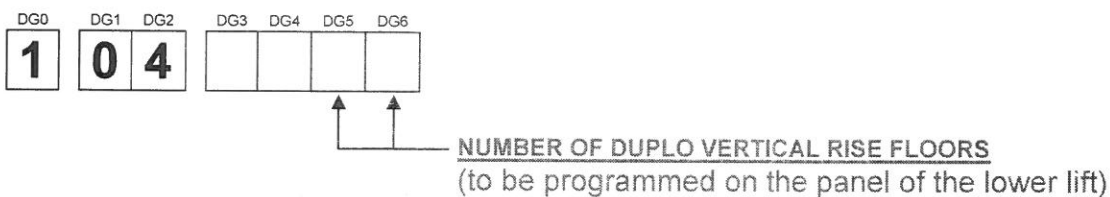
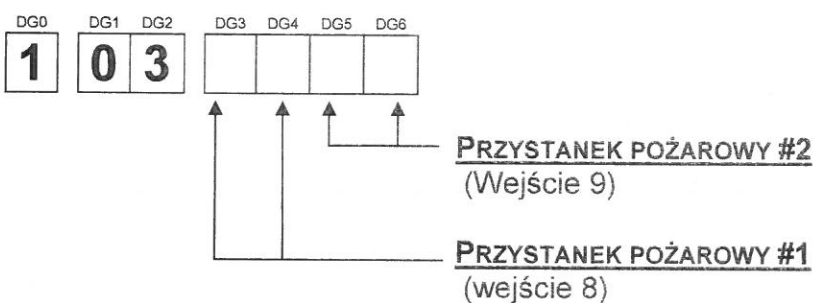
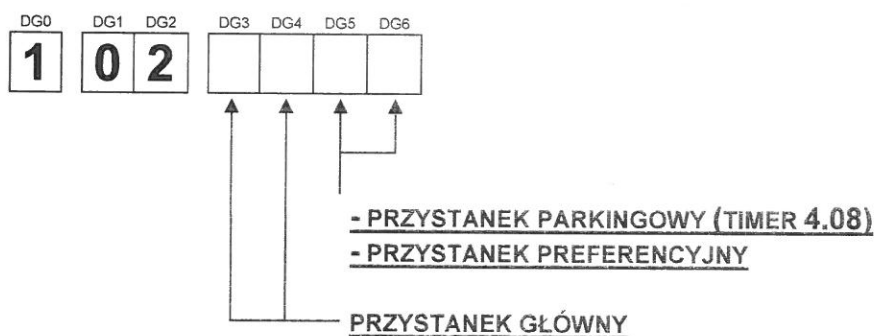
- 0= Jedno biegowy dźwig elektryczny
- 1= Dwu biegowy dźwig elektryczny
- 2= Dwu biegowy dźwig elektryczny z układem ACVV
- 3= Dźwig elektryczny z falownikiem bez enkodera
- 4= Dźwig elektryczny z falownikiem z enkoderem
- 5= Dźwig hydrauliczny



IŁOŚĆ WEJŚĆ

IŁOŚĆ PRZYSTANKÓW

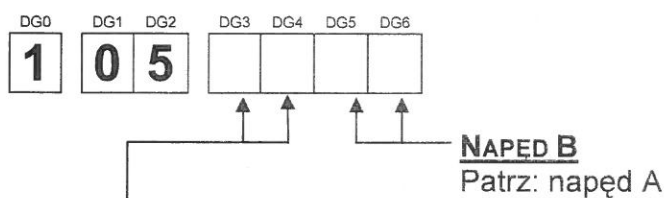
2.6. PROGRAMOWANIE PRZYSTANKU GŁÓWNEGO, PARKINGOWEGO, PREFERENCYJNEGO, POŻAROWEGO #1 I #2, DUPLO



UWAGA

Numery przystanków zaczynają się od "1", począwszy od najniższego przystanku. Oznaczenia na przyciskach mogą być inne.

2.7. PROGRAMOWANIE DRZWI



NAPĘD A:

	Drzwi przystankowe	Drzwi kabinowe	Wyłączniki krańcowe	Utrzymywanie zamknięcia /otwarcia podczas jazdy	Kontrola przełączników (*)	Inne funkcje
00	Brak	Brak	Brak	Brak	Brak	
01	Ręczne	Ręczne	Nie	Nie	Nie	
02	Ręczne	Fotokomórka	Nie	Nie	Nie	
03	Ręczne	Automatyczne	Zamykania i otwierania	Nie	Tak	(1)
04	Ręczne	Automatyczne	Otwierania	Zamykania	Tak	(1)
05	Ręczne	Automatyczne	Nie	Zamykania i otwierania	Nie	(1)
09	Automatyczne	Automatyczne	Zamykania i otwierania	Nie	Tak	(1), (2)
10	Automatyczne	Automatyczne	Zamykania i otwierania	Nie	Tak	(1)
11	Automatyczne	Automatyczne	Otwierania	Zamykania	Tak	(1)
12	Automatyczne	Automatyczne	Nie	Zamykania i otwierania	Nie	(1)
13	Automatyczne	Automatyczne	Nie	Zamykania i otwierania	Nie	(3)

(*) = Kontrola kontaktów zamykania i otwierania.
(patrz: kody błędów 70 do 75 rozdział 3.6)

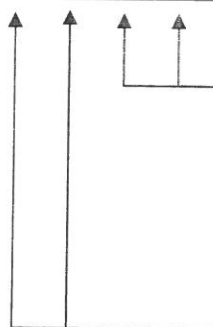
(1) = Kontrola czasu otwierania zamykania drzwi. Czas ten jest programowany timerem 4.04 dla napędu A timerem 4.05 dla napędu B.
(patrz: kody błędów 76 do 79 rozdział 3.6)

(2) = Zwłoka otwarcia (przy zatrzymaniu) podczas zamykania drzwi - timer 4.06.

(3) = Przytrzymanie zamykania i otwierania - timer 4.04.

2.8. PROGRAMOWANIE MAKSYMALNEJ ILOŚCI POZIOMOWAŃ ORAZ TYPU WSKAŹNIKA POŁOŻENIA KABINY

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
1	0	6				



TYP WSKAŹNIKA POŁOŻENIA KABINY

00= Lampki (dla każdej pozycji jedno wyjście)

01= Kod BDC (Relative to Main Floor)

02= Wyświetlacz Absolute Gray kod

03= Wyświetlacz Relative Gray kod (Relative to Main Floor)

MAKSYMALNA LICZBA POZIOMOWAŃ

Po przekroczeniu maksymalnej liczby poziomowań dźwig wchodzi w stan awarii (tylko dla dźwigów hydraulicznych).

00- wyłącza funkcję

2.9. PROGRAMOWANIE JAZDY REWIZYJNEJ, JAZDY RAMPOWEJ, OTWIERANIA DRZWI NA DOJEŹDZIE, POZIOMOWANIE I GONGU



GONG

- 0= Przy zmianie prędkości, na wezwania zewnętrzne
- 1= Na przystanku, na wezwania zewnętrzne
- 2= Przy zmianie prędkości, na wezwania wewnętrzne zewnętrzne
- 3= Na przystanku, na wezwanie wewnętrzne lub zewnętrzne

OTWIERANIE PODCZAS DOJAZDU, POZIOMOWANIE

- 0= funkcja wyłączona
- 1= Otwieranie drzwi przy dojeździe (obwód bezpieczeństwa CS1 wymagany)
- 2= Poziomowanie podłogi aktywne (obwód bezpieczeństwa CS1 wymagany)
- 3= Otwieranie drzwi na dojeździe i poziomowanie (obwód bezpieczeństwa CS1 wymagany)

JAZDA RAMPOWA (*)

- 0= Kontakt NA (normalnie otwarty), przy układzie APB zamknięcie blokuje wezwania zewnętrzne
- 1= Kontakt NA, przy układzie APB i wezwaniach do góry, zamknięcie umożliwia wezwania wewnętrzne
- 2= Kontakt NC (normalnie zamknięty), przy układzie APB otwarcie blokuje wezwania zewnętrzne
- 3= Kontakt NC, przy układzie APB i wezwaniach do Góry, otwarcie umożliwia wezwania wewnętrzne

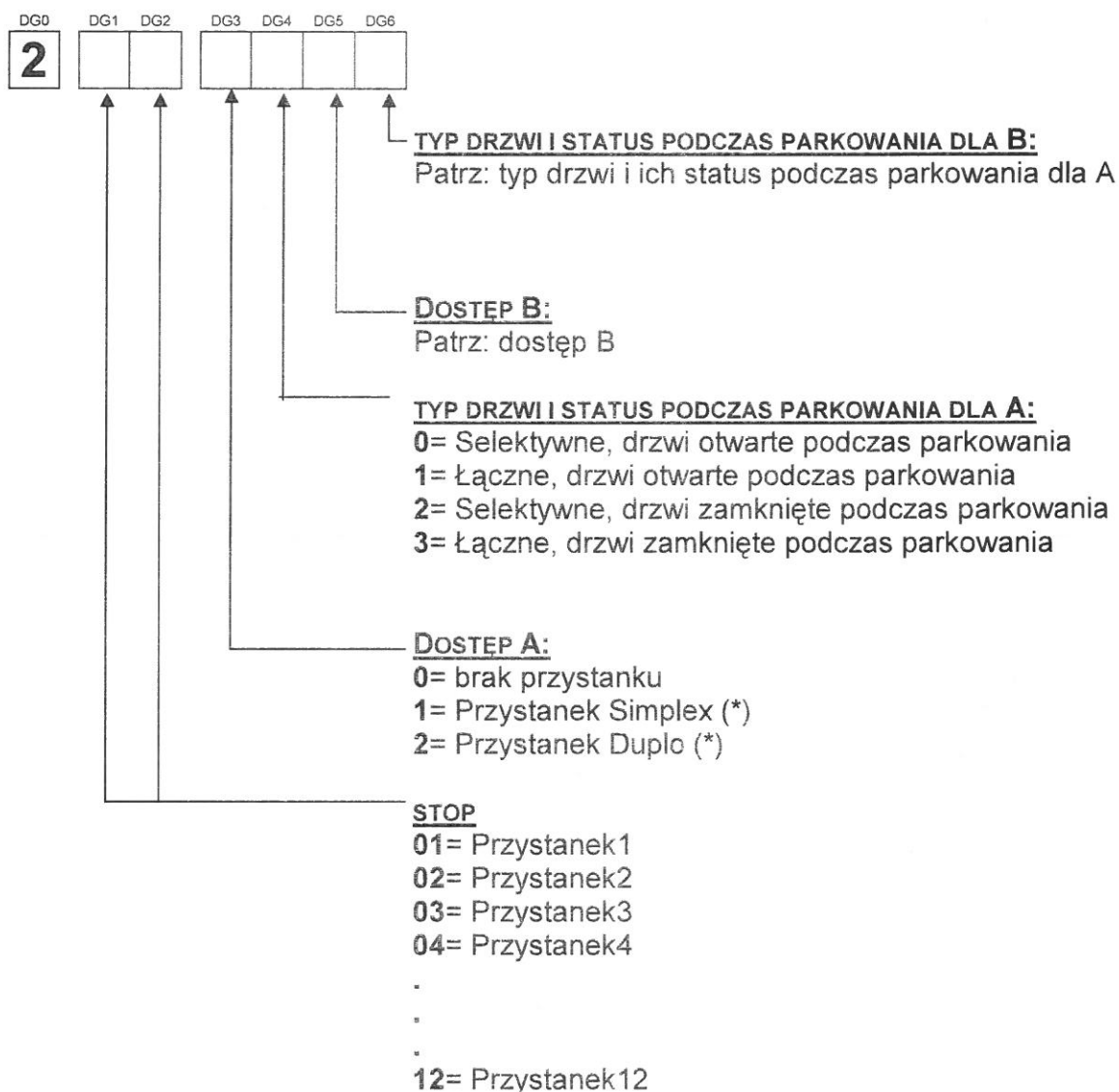
PRĘDKOŚĆ I ZATRZYMANIE W TRYBIE INSPEKCYJNYM

- 0= Prędkość wolno, stop na kontakcie końcowym
- 1= Prędkość szybko, stop na kontakcie końcowym
- 2= Prędkość wolno, stop na kontakcie krańcowym
- 3= Prędkość szybko, stop na kontakcie krańcowym

(*) JAZDA RAMPOWA= jeżeli brak jazdy rampowej ustawić 00

2.10. PROGRAMOWANIE PRZYSTANKÓW.

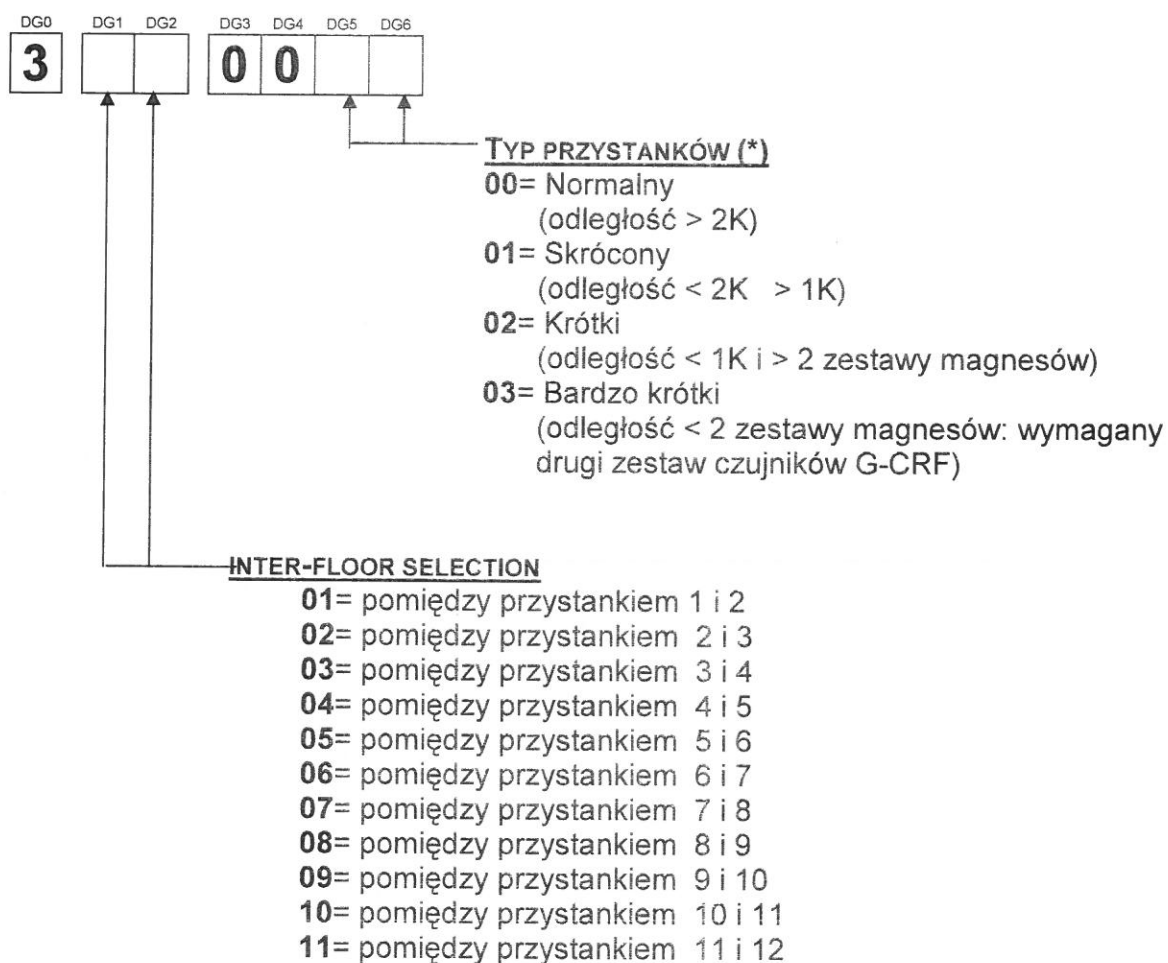
W celu dokonania poniższych zmian niezbędne jest wyłączenie bezpiecznika automatycznego FA, w celu kontroli parametrów bezpiecznik FA pozostaje włączony.



(*) **Simplex / Duplo** = Dostęp powinien być zaprogramowany jako Simplex jeżeli dany przystanek obsługiwany jest przez jeden dźwig (w takim przypadku Simplex programujemy na tym właśnie dźwigu).
Dostęp Duplo ustawiamy gdy dany przystanek jest obsługiwany przez oba dźwigi (wtedy Duplo ustawiamy na obu dźwigach)

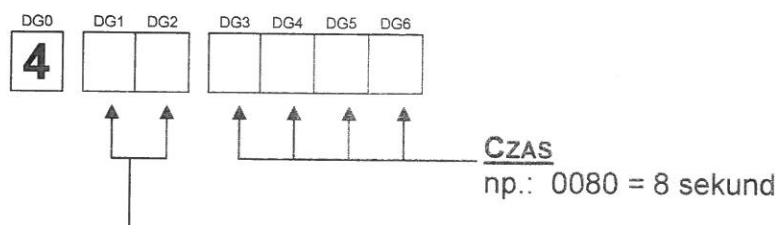
2.11. PROGRAMOWANIE SZYBU:

W celu dokonania poniższych zmian niezbędne jest wyłączenie bezpiecznika automatycznego FA, w celu kontroli parametrów bezpiecznik FA pozostaje włączony.



(*) = K - dystans zwalniania: patrz załącznik A01 i instrukcja I:5.3

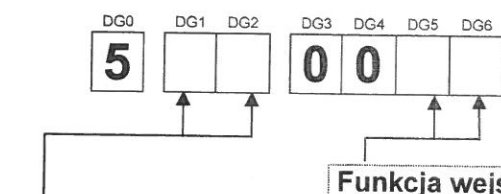
2.12. PROGRAMOWANIE TIMERÓW:



TIMER

- 00=** Maksymalny czas przejazdu pomiędzy przystankami
- 01=** Maksymalny czas jazdy na wolnym biegu (jeżeli 4.01=0000 → timer nieczynny)
- 02=** Maksymalny czas na podjęcie jazdy po wejściu do kabiny
- 03=** Redukcja 02 po zadziałaniu fotokomórki (przy zadanej dyspozycji)
- 04=** Maksymalny czas na zamknięcie/otwarcie drzwi A (patrz błędy 76-77 rozdział 3.6)
- 05=** Maksymalny czas na zamknięcie/otwarcie drzwi B (patrz błędy 78-79 rozdział 3.6)
- 06=** Zwłoka w otwarciu po aktywowaniu stopu lub ponownym otwarciu z napędem typ 09
- 07=** Maksymalny czas na start (po zamknięciu / otwarciu drzwi)
- 08=** Opóźnienie zjazdu na przystanek parkingowy (jeżeli 4.08=0000 → timer nieczynny)
- 09=** Opóźnienie zjazdu na najniższy przystanek (jeżeli 4.09=0000 → timer nieczynny)
- 10=** do programowania z funkcjami wyjścia
- 11=** do programowania z funkcjami wyjścia
- 12=** Opóźnienie stopu do regulacji dojazdu
(patrz: Regulacja dojazdu) (czas IS-ID –VMP/VMD)
- 13=** Czas po jakim wezwanie lub dyspozycja zostanie skasowana w przypadku braku startu dźwigu
- 14=** opóźnienie podania sygnału zamknięcia drzwi (używane w celu eliminacji skutków zamknięcia i nagłego otwarcia kontaktu drzwiowego)
- 15=** Opóźnienie otwarcia drzwi po aktywacji obwodu bezpieczeństwa (używane przy "otwieraniu na dojeździe")

2.13. PROGRAMOWANIE WEJŚĆ:



Wejście:

	Led	Opis
00		
01	X1	X1
02 (*)	X2	X2
03 (*)	X3	X3
04 (*)	X4	X4
05 (*)	X5	X5
06	X6	J8.4
07 (*)	X7	J9.4
08	X8	J2.4
09	X9	J2.5
10	X10	J2.6
11	X11	J2.7
12	FG	FG
13	MR	MR
14	TC	TC
15	PST	PST
16	MP	MP

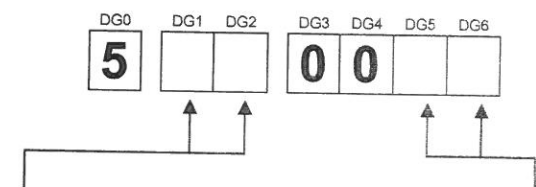
(*) = Ledy i wyjścia są na STK1-E

Funkcja wejścia

00	Brak
01	Fotokomórka dla dźwigu bez drzwi
02	Czujnik temperatury oleju (NC kontakt normalnie zamknięty)
03	Czujnik niskiego ciśnienia (NC kontakt normalnie zamknięty)
04	Czujnik wysokiego ciśnienia (NC kontakt normalnie zamknięty)
05	Operacje zatrzymania (dla układu ACVV lub 3VF ze starym interfejsem)
06	Kontrola styków napędu A
07	Kontrola styków napędu B
08	Jazda pożarowa ze zjazdem na przystanek pożarowy #1
09	Jazda pożarowa ze zjazdem na przystanek pożarowy #1
10	Operacje uprzywilejowane
11	Kontrola obwodu bezpieczeństwa (błąd 19, 20)
12	Bardzo krótkie przystanki (z dodatkowym czujnikiem ID)
13	Bardzo krótkie przystanki (z dodatkowym czujnikiem IS)
14	Rewizja z prędkością szybko/wolno
16	Pełne obciążenie
17	Alarm 0094, awaria z zatrzymaniem na przystanku
18	Alarm 0095, awaria z natychmiastowym zatrzymaniem
19	Alarm 0096, awaria z natychmiastowym zatrzymaniem
20	Alarm 0097, brak startu (3VF)
21	Jazda priorytetowa (stacyjka)
22	Jazda pożarowa: Australia i Hong Kong Firemen
23	Fotokomórka drzwi A niezależnie od przycisku otwierania (używane z otwieraniem selektywnym)
24	Fotokomórka drzwi B niezależnie od przycisku otwierania (używane z otwieraniem selektywnym)
25	Awaria ze zjazdem na zaprogramowany przystanek
26	Wejście BA1 (NO – normalnie otwarty) dla układu bez STK1-E
28	Operacje awaryjne (nie działają przy współpracy B12E)
29	Wejście CM1(NC) dla układu bez STK1-E
30	Łącznik końcowy dla drzwi A (NC dla silników zasilanych podczas jazdy)
31	Łącznik końcowy dla drzwi B (NC dla silników zasilanych podczas jazdy)
32	Niski i wysoki poziom ciśnienia (PST) (NC; może pracować tylko z wejściami X6, X9, FG, PST)

UWAGA: Jeżeli nie podano inaczej kontakty są NO (normalnie otwarte)

2.14. PROGRAMOWANIE WYJŚĆ:



	Led	Opis
17	01	32 / J8.2
18	02	30 / J8.3
19 (*)	03	42 / J9.2
20 (*)	04	40 / J9.3
21	05	J7.1 / J7.2
22	06	J7.1 / J7.3

(*) = Ledy i wyjścia są na STK1-E

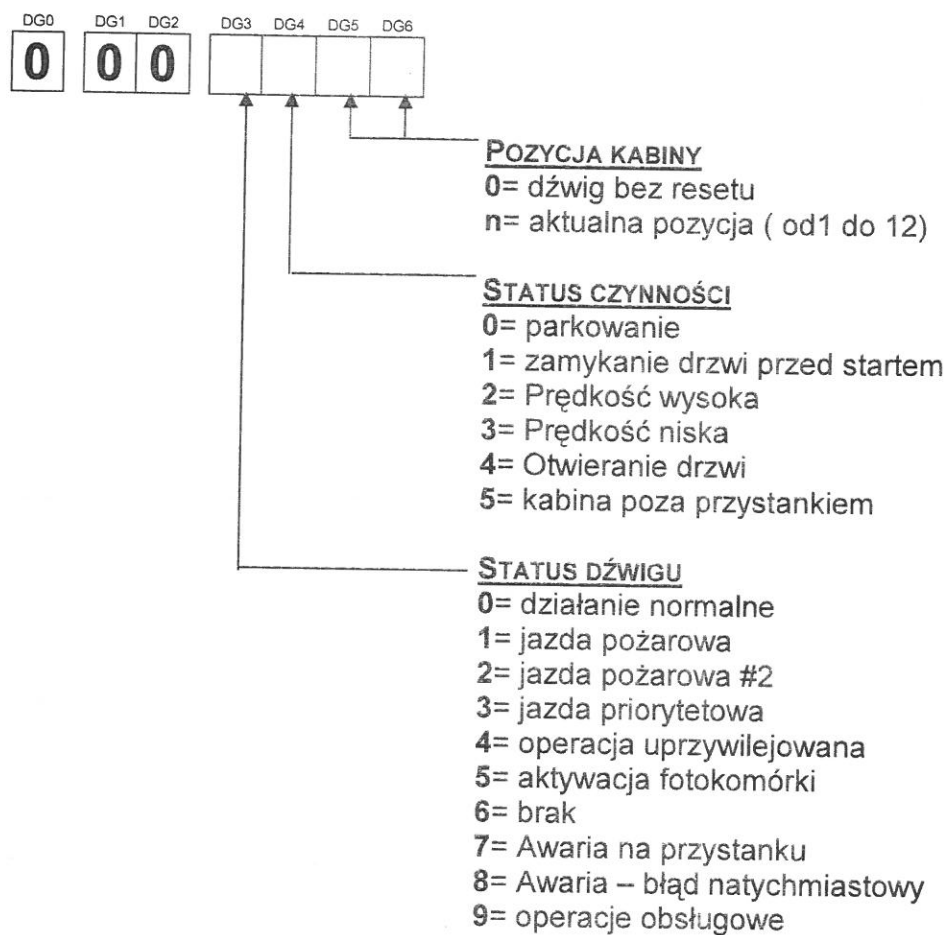
Funkcje wyjścia		Timer
00	Brak	
01	Polecenie otwarcia drzwi A (NO)	4.04
02	Polecenie otwarcia drzwi B (NO)	4.05
03	Polecenie zamknięcia drzwi A (NO)	4.04
04	Polecenie zamknięcia drzwi B (NO)	4.05
05	Fixed occupied command, car light	
06	Krzywka	
07	Polecenie stop na przystanku: dla ACVV i 3VF ze starym interfejsem	
08	Soft Starter	
09	Soft Stop podczas jazdy do góry	4.10
10	Polecenie stycznik trójkąt	4.11
12	Soft Stop podczas jazdy do góry i w dół	4.10
13	Polecenie hamulec przy starcie 3VF	4.11
14	Rozruch rezystancyjny lub impedancyjny (SCC)	4.11
15	Załączenie rezystorów przy zmianie prędkości	4.10
16	Obwód CS1 (stary typ)	
17	Niska prędkość przy bliskich przystankach 3VF (stary typ)	
18	Niska prędkość przy zamkniętych przystankach 3VF (stary typ)	
19	Polecenie poziomowania	
20	Polecenie przełącznika KV1 dla 3VF	
21	Polecenie przełącznika KV2 dla 3VF	
22	Polecenie zamknięcia drzwi dla A i B	
23	Polecenie otwarcia drzwi A (NC)	4.04
24	Polecenie otwarcia drzwi B (NC)	4.05
25	Polecenie VMP z Soft Stopem i blokiem 2CH	4.11

NOTE: Funkcje 0016, 0017, 0018 są nieaktualne dla płyt bazujących na Eprom 4.00 lub nowszych.

3. DIAGNOSTYKA

3.1. STAN DŹWIGU

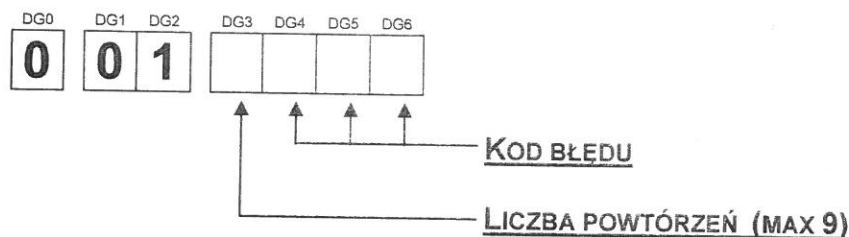
Wartości (DG3..DG6) zmieniają się w zależności od chwilowego stanu dźwigu.
Jeżeli pozycja kabiny jest 00 (DG5, DG6), oznacza że nie przeprowadzono resetu.



3.2. ODCZYT I USUWANIE BŁĘDÓW LUB USTEREK

3.2.1. ODCZYT OSTATNICH BŁĘDÓW:

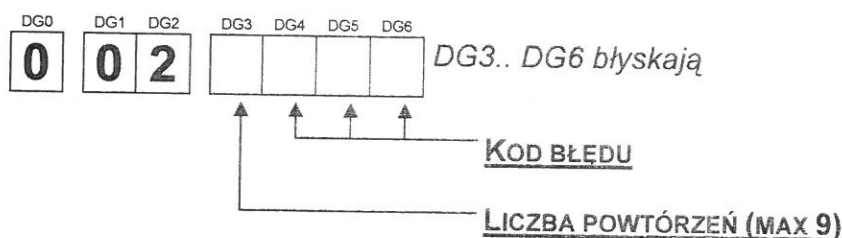
Ustaw 'Parameter' 001 na wyświetlaczach DG0, DG1, DG2:



Jeżeli wyświetlacze (DG3..DG6) pokazują 0000, oznacza to że nie stwierdzono błędów.

3.2.2. WYŚWIELANIE OSTATNICH 16 BŁĘDÓW:

Ustaw 'Parameter' 001 na wyświetlaczach DG0, DG1, DG2 i wciśnij >> :

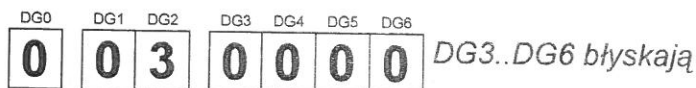


Wciskając $\hat{=}$ odczytuje się kolejne błędy.
Wciskając $\hat{=}$ odczytuje się poprzednie błędy.

Jeżeli wyświetlacze (DG3..DG6) wskazują 0000, oznacza to ,że nie ma błędów lub pamięć została przepełniona.

3.2.3. KASOWANIE BŁĘDÓW:

1. Ustaw 'Parameter' 003 na wyświetlaczach DG0, DG1, DG2 i wciśnij : >>

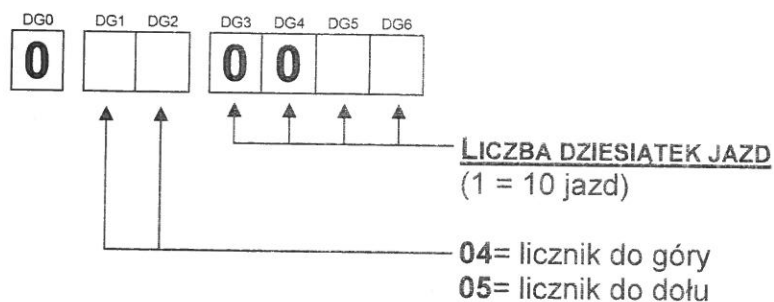


2. Wciśnij $\hat{=}$. Wyświetlacze (DG3..DG6) pokażą 0001 co oznacza że błędy skasowano:



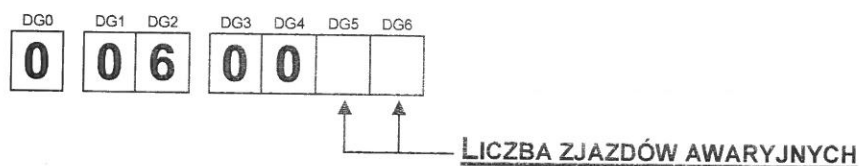
3.3. LICZNIK JAZD I POZIOMOWAŃ.

3.3.1. LICZNIK JAZD GÓRA / DÓŁ



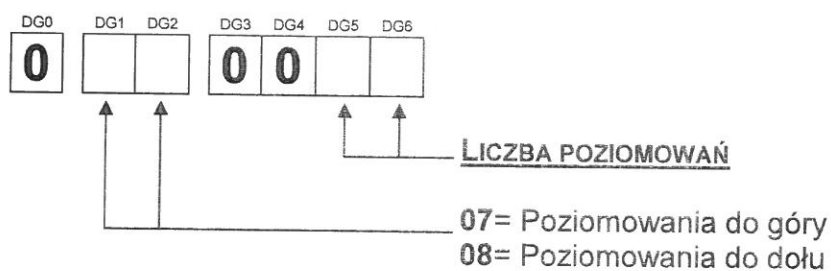
Wyświetlacze DG3..DG6 pokazują liczbę 'dziesiątek' startów. Maksymalna wartość wynosi 9999, co oznacza że dźwig wykonała 99999 jazd.

3.3.2. LICZNIK ZJAZDÓW AWARYJNYCH




Maksymalna wartość do odczytu to 0063 (=63 zjazdów).

3.3.3. LICZBA POZIOMOWAŃ GÓRA / DÓŁ



Maksymalna wartość do odczytu to 0031 (=31 poziomowań).

UWAGA: Zerowanie liczników:

1. Zaznacz wyświetlacze DG3..DG6. Wciąż pokazywany będzie bieżący odczyt.
2. Wciśnij . Licznik zostanie wyzerowany.

Od tej chwili liczniki rozpoczną pracę od stanu "0".

3.4. POLECENIA WYDAWANE Z MASZYNOWNI:

DG0	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6
0	0	9				

NAPĘD DRZWI B ZAMYKANIE/OTWIERANIE:

A=otwieranie lub już otwarte.

W celu zamknięcia, wybierz DG6 i wciśnij \wedge .

C= zamykanie lub już zamknięte.

W celu otwarcia, wybierz DG6 i wciśnij \vee .

NAPĘD DRZWI A ZAMYKANIE/OTWIERANIE:

A= otwieranie lub już otwarte.

W celu zamknięcia, wybierz DG5 i wciśnij \wedge .

C= zamykanie lub już zamknięte.

W celu otwarcia, wybierz DG5 i wciśnij \vee .

WEZWANIA ZEWNĘTRZNE:

1=Jazda na wezwanie na niższe piętro

W celu wezwania na piętro wyższe wybrać DG4 i wcisnąć \wedge .

2=Jazda na wezwanie na wyższe piętro

W celu wezwania na niższe piętro, wybierz DG4 i wciśnij \vee .

WEZWANIA AUTOMATYCZNE:

0=Funkcja wyłączona. Dźwig w trybie pracy normalnej.

1=Wezwania na wszystkie przystanki w trybie automatycznym, zatrzymanie po wpisaniu DG3=0 lub po wejściu w awarię.

2= Wezwania na wszystkie przystanki w trybie automatycznym, zatrzymanie po wpisaniu DG3=0 lub po stwierdzeniu błędu.

3=Jazda na wolnym biegu.

Przełączyć na DG4.

Wciśnij \vee aby jechać do dołu, \wedge aby jechać do góry.

(Przy tym poleceniu wszystkie kontakty obwodu bezpieczeństwa muszą być zamknięte, a dźwig nie może być w stanie jazdy rewizyjnych)

3.5. KONTROLKI LED DLA STK1-B I STK1-E

LED	Płyta	PORT TYPE	STA TUS	Opis
1	STK1-B	IN_NP	ON	Napięcie na terminalu 1 urządzeń bezpieczeństwa
2	STK1-B	IN_NP	ON	Napięcie na terminalu 2 urządzeń bezpieczeństwa
5	STK1-B	IN_NP	ON	Napięcie na terminalu 5 urządzeń bezpieczeństwa (jazdy rewizyjne)
			OFF	Normalna praca
8	STK1-B	IN_NP	ON	Napięcie na terminalu 8 urządzeń bezpieczeństwa
10	STK1-B	IN_NP	ON	Napięcie na terminalu 10 urządzeń bezpieczeństwa
+5	STK1-B		ON	Zasilanie płyty (5 V)
AD	STK1-B	OUT_NP	ON	Polecenie jazdy w dół
ALL	STK1-B	OUT_NP	BLYSKA	Alarm: Odczytać błąd przy użyciu programatora STK2-PM
AS	STK1-B	OUT_NP	ON	Polecenie jazdy do góry
AV	STK1-B	OUT_NP	ON	Polecenie prędkość wysoka: przekaźnik K5 aktywowany
BA	STK1-B	IN_NP	ON	Przycisk otwarcia drzwi -rewizja- zamknięty (napęd 1)
BA1	STK1-E	IN_NP	ON	Przycisk otwarcia drzwi -rewizja- zamknięty (napęd 2)
BD	STK1-B	IN_NP	ON	Przycisk jazda w dół -rewizja- zamknięty
BKC	STK1-B	IN_NP	ON	Przycisk zamknięcia drzwi -rewizja- zamknięty
BS	STK1-B	IN_NP	ON	Przycisk jazda do góry -rewizja- zamknięty
CE	STK1-B	IN_NP	ON	Kontakt przeciążenia zamknięty
CM	STK1-B	IN_NP	ON	Kontakt nacisku drzwi, fotokomórka, przycisk otwierania zamknięty (napęd 1) (NC normalnie zamknięty)
CM1	STK1-E	IN_NP	ON	Kontakt nacisku drzwi, fotokomórka, przycisk otwierania zamknięty (napęd 2) (NC normalnie zamknięty)
D-E	STK1-B	IN_NP	ON	Stycznik jazdy w dół (KD) \ stycznik z wyłączeniem impedancyjno-rezystancyjnym zamknięty (KE)
DR	STK1-B	IN_NP	OFF	Czujnik DR otwarty (kabina na dole)
DS	STK1-B	IN_NP	ON	Czujnik DS zamknięty
ED1..E D6	STK1-B	IN_NP	ON	Zapisane wezwania
ED7..E D12	STK1-E	IN_NP	ON	Zapisane wezwania
EM	STK1-B	IN_NP	ON	Zjazd awaryjny (dźwig hydrauliczny)
FD	STK1-B	OUT_NP	ON	Strzałka dół
FFS	STK1-B	OUT_NP	ON	Awaria
FG	STK1-B	IN_P	ON	Kontakt pełnego obciążenia, zamknięty
FM	STK1-B	IN_NP	ON	Jazda rampowa, kontakt zamknięty
FS	STK1-B	OUT_NP	ON	Strzałki góra
I1..I6	STK1-B	IN_NP	ON	Zapisane wezwania
I7..I12	STK1-E	IN_NP	ON	Zapisane wezwania

LED	CARD	PORT TYPE	STA TUS	DESCRIPTION
ID	STK1-B	IN_NP	ON	Czujnik ID zamknięty
IS	STK1-B	IN_NP	ON	Czujnik IS zamknięty
M-AB	STK1-B	IN_NP	ON	Stycznik jazdy \ stycznik prędkość wysoka-niska, zamknięty
MP	STK1-B	IN_P	ON	Kontakt jazd pożarowych, zamknięty
MR	STK1-B	IN_P	ON	Kontakt jazd priorytetowych, zamknięty
O1	STK1-B	OUT_P	ON	Napęd 1 polecenie zamknięcia. Przekaznik K9 i KCP zasilany
O2	STK1-B	OUT_P	ON	Napęd 1 polecenie otwarcia. Przekaznik K9 i KCP zasilany
O3	STK1-E	OUT_P	ON	Napęd 2 polecenie zamknięcia. Przekaznik K2 i KCP1 zasilany
O4	STK1-E	OUT_P	ON	Napęd 2 polecenie otwarcia. Przekaznik K1 i KAP1 zasilany
O5	STK1-B	OUT_P	ON	Przekaznik K7 zasilany. Hydrauliczny 2CH stop
O6	STK1-B	OUT_P	ON	Hydrauliczny rozruch Y/D KT4. Przekaznik K6 zasilany (*) Podłączone do wyjść J7.1/J7.3
OCC	STK1-B	OUT_NP	ON BLYSKA	Kabina zajęta na przystanku Kabina w ruchu
PCP	STK1-B	IN_NP	ON	Przycisk zamykania drzwi, zamknięty
PS1.. PS6	STK1-B	OUT_NP	ON	Pozycja kabiny
PS7.. PS12	STK1-E	OUT_NP	ON	Pozycja kabiny
PST	STK1-B	IN_P	ON	Czujnik niskiego i wysokiego poziomu ciśnienia (hydr) (NC)
S	STK1-B	IN_NP	ON	Stycznik jazdy góra (KS) \ Y\Δ stycznik zamknięty
SCE	STK1-B	OUT_NP	ON	Przeciążenie kabiny
SGG	STK1-B	OUT_NP	ON	Gong
SR	STK1-B	IN_NP	OFF	Czujnik SR otwarty (kabina na górnym przystanku)
TC	STK1-B	IN_P	ON	Czujnik temperatury oleju (zamknięty) (hydr) (NC)
X1	STK1-B	IN_P	ON	Łączenie z wejściem X1 (*)
X10	STK1-B	IN_P	ON	Dodatkowy czujnik IS zamknięty (dla b. bliskich przystanków)
X11	STK1-B	IN_P	ON	Dodatkowy czujnik ID zamknięty (dla b. bliskich przystanków)
X2, X3, X4, X5	STK1-E	IN_P	ON	Łączenie z wejściami X2, X3, X4, X5 (*)
X6	STK1-B	IN_P	ON	Stycznik otwarcia\zamknięcia, zamknięty (KAP\KCP) (Napęd 1)
X7	STK1-E	IN_P	ON	Stycznik otwarcia\zamknięcia, zamknięty (KAP1\KCP1) (Napęd 2)
X8	STK1-B	IN_P	ON	Obwód bezpieczeństwa, zamknięty (kabina na przystanku)
X9	STK1-B	IN_P	ON	Łączenie z wejściem X9 (*)

OUT_NP = Wyjścia nie programowalne

OUT_P = Wyjścia programowalne (*)

IN_NP = Wejścia nie programowalne

IN_P = Wejścia programowalne (*)

(*) = Kody programowalne są opisane w TS01, opisy funkcji podano w rozdziałach 2.14 i 2.15.

3.6. LISTA KODÓW BŁĘDÓW

KOD	OPIS
001	Przekroczony timer startu (Timer 4.00.XXXX)
002	Przekroczony czas prędkości wolno (Timer 4.01.XXXX)
003	Silnik (-RT) (TS1-TS2)
004	Nie używany
005	Przekroczenie nastawionej ilości poziomowań - Parameter 1.06.XXXX
006	Sklejone styki: Jazda (KM)/ Szybko (KA)/ Wolno (KB)
007	Sklejone styki: Góra (KS)/ Gwiazda (KY)/ Trójkąt (KΔ)
008	Sklejone styki: Dół (KD)/ wzbudzenie impedancyjno-rezystancyjne (KE)
009	Brak fazy lub zła kolejność
010	Łańcuch bezpieczeństwa, Terminal 1 bez napięcia
011	Łącznik krańcowy (Ex)
012	Stop w podszybiu (AF) / Stop (MA) / Kontakt chwytaczy (PT) / Kontakt drzwi szybowych (ACC) / Timer 4.13.XXXX kabina na przystanku z otwartymi drzwiami
013	Nie używany
014	Fotokomórka (kabina bez drzwi)
015	Brak wzbudzenia styczników: Jazdy (KM)/ Szybko (KA)/ Wolno (KB)
016	Brak wzbudzenia styczników: Góra (KS)/ Gwiazda (KY)/ Trójkąt (KΔ)
017	Brak wzbudzenia styczników: Dół (KD)/ Wzbudzenia impedancyjnego (KE)
018	Brak wzbudzenia rezystorów (KEA, KEB)
019	Obwód bezpieczeństwa (CS1) aktywny, kabina poza przystankiem (funkcje wejścia 11)
020	Obwód bezpieczeństwa (CS1) nie aktywny, kabina na przystanku (funkcje wejścia 11)
021..044	Nie zamknięte kontakty PC \ PC1 \ BC..BCn na przystanku (Numer przystanku = 'numer błędu' - 20)
045..068	Otwarcie kontaktu PC \ PC1 \ BC..BCn podczas jazdy (Numer przystanku = 'numer błędu' - 44)
069	Otwarcie kontaktów bezpieczeństwa PC \ PC1 \ BC..BCn podczas jazdy resetowej
070	Brak wzbudzenia przekaźnika otwarcia drzwi KAP dla napędu 1 (jeżeli zastosowano)
071	Brak wzbudzenia przekaźnika otwarcia drzwi KAP1 dla napędu 2 (jeżeli zastosowano)
072	Brak wzbudzenia przekaźnika zamykania drzwi KCP dla napędu 1 (jeżeli zastosowano)
073	Brak wzbudzenia przekaźnika zamykania drzwi KCP1 dla napędu 2 (jeżeli zastosowano)
074	Sklejone styki przekaźnika otwierania/zamykania drzwi KAP/KCP dla napędu 1 (jeżeli zastosowano)
075	Sklejone styki przekaźnika otwierania/zamykania drzwi KAP1/KCP1 dla napędu 2 (jeżeli zastosowano)

CODE	DESCRIPTION
076	Kontakt krańcowy drzwi FCA nie został otwarty w czasie zadany Timerem 4.04. (jeżeli zastosowano)
077	Kontakt krańcowy drzwi FCC nie został otwarty w czasie zadany Timerem 4.04. (jeżeli zastosowano)
078	Kontakt krańcowy drzwi FCA1 (napęd 2) nie został otwarty w czasie zadany Timerem 4.05. (jeżeli zastosowano)
079	Kontakt krańcowy drzwi FCC1 (napęd 2) nie został otwarty w czasie zadany Timerem 4.05. (jeżeli zastosowano)
080	Kontakt ruchomej podłogi wyłączony przy 5 kolejnych jazdach
090	Czujnik temperatury oleju aktywowany (STO)
091	Niski i/lub wysoki poziom ciśnienia, aktywowany (SP, SP1) (standardowe konfiguracja elektryczna)
092	Awaria (z funkcją wejścia 04)
093	Nie używany
094	Awaria na przystanku (z funkcją wejścia 17)
095	Awaria natychmiastowa (z funkcją wejścia 18)
096	Awaria natychmiastowa (z funkcją wejścia 19, np.: ACVV, VVVF, GEV,...)
097	Błąd startu (z funkcją wejścia 20, np.: VVVF,...)
100..123	Awaria czujnika IS na magnesie 'stop' podczas jazdy do góry (piętro = 'kod błędu' - 99)
124..147	Awaria czujnika ID na magnesie 'stop' podczas jazdy w dół (piętro = 'kod błędu' - 123)
148..171	Awaria czujnika IS na magnesie 'zmiana prędkości' podczas jazdy w dół (piętro = 'kod błędu' - 147)
172..195	Awaria czujnika IS na magnesie 'zmiana prędkości' podczas jazdy do góry (piętro = 'kod błędu' - 171)
196..219	Awaria czujnika ID na magnesie 'zmiana prędkości' podczas jazdy w dół (piętro = 'kod błędu' - 195)
220..243	Awaria czujnika ID na magnesie 'zmiana prędkości' podczas jazdy do góry (piętro = 'kod błędu' - 219)
244	Czujnik DR otwarty na górnym przystanku podczas jazdy
245	Czujnik DR otwarty na górnym przystanku podczas startu
246	Czujnik SR otwarty na dolnym przystanku podczas jazdy
247	Czujnik SR otwarty na dolnym przystanku podczas startu
248	Czujniki DR i SR otwarte razem.

4. DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania	110 do 440 Vac (jedno lub trzy fazowe)
Napięcie obwodów	48 Vdc
Hamulec, krzywka, elektrozawory, zasilanie napędu	Na zamówienie
Piętrowskazywacz(*), strzałki(*), sygnalizacja awarii	24 Vdc – 4.5W Max. każdy
Przyjazd, wezwani/dyspozycja(*), gong, sygnalizacja przeciążenia	24 Vdc – 2.4W Max. każdy
Sygnał zajętości	24 Vdc – 36W Max.
Wejście obwodów kontaktów bezpieczeństwa	OPTO-IZOLOWANE (zgodnie z EN 81 ED.98)
Temperatura pracy	0 ÷ 40 °C
Typ logiki	Kontrolowana mikroprocesorowo
Przechowywanie danych	PERMANENT
Akumulator awaryjny	12vdc, 2 ÷ 7.5 Ah (żywołność wynosi 3 lata przy ciągłym doładowywaniu)
Gong	Jeżeli pobór prądu przez gong przekracza 200mA, należy szeregowo włączyć rezystor 47Ω 5w dostarczony z aparaturą.

(*) = Jeżeli piętrowskazywacz \ strzałki \ sygnalizatory wezwań wymagają większej mocy zasilania niż podano w specyfikacji należy zastosować wzmacniacz:

- STK1-RO (6 wyświetlaczy + 2 strzałki);
- Or STK1-RV (6 wyświetlaczy + 2 arrows + 6 dyspozycji w kabinie + 6 wezwań na piętrze)

SYMBOL	OPIS	SYMBOL	OPIS
ACC	Łącznik zamknięcia drzwi przystankowych	KFR	Stycznik hamulca (24Vdc)
AF	Łącznik stopu w podszybiu	KL, KL1	Styczniki liniowe (230Vac)
B12A	Zasilacz zjazdu awaryjnego i oświetlenia, 12Vdc 2A/h	KLV	Przełącznik ogranicznika prędkości
BC	Łącznik drzwi szybowych	KPA	Przełącznik położenia drzwi
BD	Przycisk jazda rewizyjna "dół"	KQM, KQM1	Przełącznik jazdy rewizyjnej ze sterownika
BDQ	Przycisk jazda rewizyjna "dół" w skrzynce bezpieczeństwa	KRF	Przełącznik kontroli zatrzymania
BDR	Przycisk jazda rewizyjna "dół" w skrzynce uwalniania	KRM	Przełącznik jazdy rewizyjnej
BR	Rezystor hamujący VVVF	KRR	Przełącznik opóźnienia oświetlenia kabiny
BS	Przycisk jazda rewizyjna "góra"	KS	Stycznik "góra"
BSQ	Przycisk jazda rewizyjna "góra" w skrzynce bezpieczeństwa	KV1	Przełącznik kontroli prędkości dla bliskich przystanków
BSR	Przycisk jazda rewizyjna "góra" w skrzynce uwalniania	KV2	Przełącznik kontroli prędkości poziomowania
C	Czujnik strefy drzwiowej (CS1 kanał 1°)	LV	Kontakt ogranicznika prędkości
CA	Łącznik STOP blokady ramy kabinowej	LZ	czujnik strefy drzwiowej
CE	Czujnik przeciążenia kabiny	MA	Przycisk Stop jazdy rewizyjnej na kabinie
CM, CM1	Rewers drzwi 1° i 2°	MG	Silnik wciągarki
CS1	Moduł obwodu bezpieczeństwa	MN	Przełącznik jazdy rewizyjnej na kabinie
D	Czujnik strefy drzwiowej (CS1 kanał 2°)	MNQ	Przełącznik jazdy rewizyjnej w szafie sterowej
DR	Czujnik końcowy "dół"	MP, MP1	Silnik napędu drzwi 1° i 2°
DS	Czujnik zmiany prędkości dla przystanków spec.	MR	Łącznik jazd specjalnych
ED1, ED2, ...	Przyciski wezwania "dół"	P2-NT	Prostownik/ zasilacz cewek hamulca
ELC	Sterownik oświetlenia	PA	Przycisk Alarm
ELE	Oświetlenie awaryjne kabiny	PAP, PAP1	Przycisk otwierania drzwi 1° i 2°
ELF	Oświetlenie kabiny	PC, PC1	Łącznik drzwi kabinowych 1° i 2°
ELV, ELV(n)...	Oświetlenie szybu	PCP	Przycisk zamykania drzwi
ES1, ES2, ...	Przyciski wezwania "góra"	PT	Łącznik chwytaczy
EXD, EXS	Łącznik krańcowy "dół" i "góra"	QB	Wyłącznik awaryjnego zasilania
F1, F2, ...	Bezpieczniki	QF	Wyłącznik oświetlenia
FA	Bezpiecznik automatyczny	QD	Wyłącznik oświetlenia szybu z kontrolera
FCA, FCA1	Łącznik krańcowy otwarcia drzwi dla napędu 1° i 2°	QL	Wyłącznik główny oświetlenia
FCD	Dolny łącznik końcowy	QM	Wyłącznik główny
FCS	Górny łącznik końcowy	QV	Wyłącznik główny oświetlenia szybu
FL1, FL2, ...	Filtry	QVD	Wyłącznik oświetlenia podszybia w podszybiu
FT, FT1	Fotokomórka drzwi 1° i 2°	RD1, RD2, ...	Prostowniki
FU	Filtr wyjściowy VVVF	RF1	Filtr wejściowy VVVF
GB	Akumulator 12Vdc	RT	Termistor MG silnika
HAA	Alarm	RV	Warystory
HAG	Gong (otwarcie drzwi)	SR	Czujnik końcowy "góra"
HAS	Akustyczny sygnał przeciążenia kabiny	STE	Czujnik temperatury
HLS	Świetlny sygnał przeciążenia kabiny	STK1-B	Sterownik STK1
HD1, HD2, ...	Sygnalizacja wezwań "dół"	STK1-RO	Wzmocniacz do wyświetlaczy i strzałek na przystankach
HDS	Wyświetlacz	STK2-PM	Programator sterownika STK1-B
HF1, HF2, ...	Sygnalizacja "dźwig nieczynny"	TF	Łącznik obciążki linki ogranicznika
HFS, HFD	Strzałka "dół" i "góra"	TM	Transformator
HI1, HI2, ...	Sygnalizacja wezwań w kabinie	UPS-GE	Zasilacz awaryjny
HO1, HO2, ...	Sygnalizacja zajętości	XS1	Gniazdo 230V w podszybiu
HS1, HS2, ...	Sygnalizacja wezwań na przystankach	XS2	Gniazdo 230V na kabinie
HZ	Sygnalizacja strefy drzwiowej	XS3	Gniazdo 230V w szafie
I1, I2, ...	Przyciski dyspozycji w kabinie	YBR1, YBR2	Cewka hamulca wciągarki
IBR1, IBR2, ...	Testowy łącznik hamulca	YPT, YPT1	Cewka SET i RESET zdalnego wyzwalania ogranicznika prędkości
ID	Zamiana prędkości i zatrzymanie w dół		
IP	Wejście dla sygnału pożarowego		
IS	Zamiana prędkości i zatrzymanie do góry		
KA, KA1,	Styczniki główne		
KA2	Przełącznik głównego kontaktu wyjściowego		
KAF	Przełącznik przycisku "stop" w podszybiu		
KAV	Przełącznik prędkości - szybko		
KBM	Przełącznik jazdy rewizyjnej z kabiny	<input type="checkbox"/>	Opcja
KD	Stycznik "dół"	<input checked="" type="checkbox"/>	Opcja wybrana
KDV	Przełącznik "start" dla falownika (24Vdc)		