



MANIPULATOR MMIL

NAJWAŻNIEJSZE INFORMACJE I DANE TECHNICZNE

Traditional. Innovative. SOLUTIONS.

funkwerk)))



Manipulator **MMIL** przynależący do rodziny radiotelefonów kolejowych **MESA®26** jest przeznaczony do sterowania cyfrowymi i analogowymi radiotelefonami kolejowymi za pośrednictwem menu. Spełnia wymagania dotyczące stosowania w pojazdach szynowych i jest przeznaczony do montażu w pulpicie w kabinie maszynisty. Za pomocą urządzenia głosowego, składającego się z słuchawki i głośnika, maszynista może wykonywać różnorodne zadania komunikacyjne.

Elementy obsługi firmy Funkwerk zostały opracowane zgodnie ze specyfikacjami i normami europejskimi i wyróżniają się innowacyjną oraz intuicyjną obsługą. Funkcje, które można wykonać bez konieczności orientowania się na wyświetlaczu, są dostępne za pomocą przycisków fizycznych. Funkcje wykonywane na wyświetlaczu są sterowane za pomocą przycisków ekranowych. Dzięki temu obsługa jest łatwiejsza dla użytkownika, a ponadto możliwe jest elastyczne wprowadzanie zmian funkcjonalnych bez konieczności zakupu dodatkowego sprzętu.

Wygląd symboli przycisków jest zgodny z normą DIN CLC/ TS 50459-5:2008-05; VDE V 0831-459-5:2008-05 część 5.

MMIL posiada 10-calowy kolorowy wyświetlacz dotykowy z szybką ochronną i 6 przyciskami (przyciskami fizycznymi) o specjalnych funkcjach.

KLAWISZE FIZYCZNE

- ▶ Wezwanie pomocy
- ▶ Wezwanie dyspozytora ruchu
- ▶ Wezwanie konduktora
- ▶ Komunikaty dla pasażerów
- ▶ Telefon kolejowy (lokomotywa – lokomotywa)
- ▶ Przycisk resetowania

Wszystkie pozostałe funkcje obsługi są aktywowane za pomocą przycisków ekranowych.

DANE TECHNICZNE

WYMIARY& WAGA

KONSTRUKCJA	Zamknięta obudowa	
WYSOKOŚĆ	215 mm	wraz z modulem głośnomówiącym
SZEROKOŚĆ	315 mm	wraz z modulem głośnomówiącym
GLĘBOKOŚĆ	69.2 mm	wraz z modulem głośnomówiącym
WAGA	3.0 kg	

WYŚWIETLACZ

WERSJA	transmisywny kolorowy wyświetlacz TFT LCD z funkcją dotykową	
EFEKTYWNA POWIERZCHNIA WIDOCZNA	1216.96 x 135.6 mm	
ROZDZIELCZOŚĆ	1280 x 800 piksel	
KĄT ODCZYTU PRZY 25 °C	pionowo: ±85°, poziomo: ±85° (dla CR 10)	

WARUNKI OTOCZENIA

KLASA OCHRONY	Przód: IP65 zgodnie z normą DIN EN 60529	
	Tył: IP20 zgodnie z normą DIN EN 60529	
WIBRACJE I UDERZENIA	zgodnie z normą DIN EN 50155	
EMV	zgodnie z normą DIN EN 50121-3-2 i DIN EN 50155	

WARUNKI KLIMATYCZNE

ZAKRES TEMPERATUR ROBOCZYCH	OT3: -25 do +70 °C
ROZSZERZONY ZAKRES TEMPERATUR	ST1: OT3 +15 °C (przy włączaniu na maks. 10 min)
ZAKRES TEMPERATUR PRZECHOWYWANIA	-40 °C do +70 °C (w oryginalnym opakowaniu)
MAKSYMALNY GRADIENT	± 1 °C/min temperatura otoczenia
MAKSYMALNA WILGOTNOŚĆ POWIETRZA	75 % średnia roczna
WZGLĘDNA WILGOTNOŚĆ POWIETRZA	zgodnie z DIN EN 50155
WYSOKOŚĆ I WAHANIA CIŚNIENIA	-100 m do 1800 m n.p.m.

INTERFEJSY

URZĄDZENIE CENTRALNE MESA 26 (IFOT)	25-pinowe złącze D-Sub
MIKROFON (GĘŚIA SZYJA, MIKROFON GŁOŚNOMÓWIĄCY)	9-pinowe gniazdo D-Sub
APARAT RĘCZNY, GŁOŚNIK, CYFROWE WEJŚCIA/ WYJŚCIA	25-pinowe gniazdo D-Sub
MODUŁ GŁOŚNOMÓWIĄCY	25-pinowe gniazdo D-Sub
RS422 (ZASTOSOWANIE DANYCH/IFS)	15-pinowe gniazdo D-Sub
ETHERNET	8-pinowe gniazdo M12 (kodowanie x)
POZOSTAŁE	przewód ochronny

INTERFEJSY PRZEDNIE

ZŁĄCZE USB	USB Typ A	moc ładowania 1,5 A
BLUETOOTH	BT 4.2	

ZASILANIE

NOMINALNE NAPIĘCIE WEJŚCIOWE	do wyboru 24 lub 48 VDC (standardowo poprzez urządzenie centralne z 48 VDC) ¹
------------------------------	---

¹ możliwe tylko dla MMIL i przy długości przewodu ≤40 m oraz dla przekroju przewodu 0,75 mm². W przypadku drugiego MMIL lub długości przewodów >40 m przy przekroju przewodu 0,75 mm² konieczne jest zastosowanie zewnętrznego zasilania poprzez przetwornik DC/DC w porozumieniu z producentem.



© Funkwerk. Z zastrzeżeniem zmian. 250804

Funkwerk Systems GmbH
 Im Funkwerk 5 · 99625 Kölleda · Niemcy
funkwerk.com

