

Seria GOT2000

Nowa generacja pulpitów operatorskich

Dane produkcyjne
nigdy nie wyglądały lepiej



Wysokiej klasy procesor i rozszerzona pamięć wewnętrzna



Intuicyjna obsługa dzięki technice podwójnego dotyku/wykrywania gestów



Wszechstronne funkcje komunikacyjne, w tym Ethernet



Dwa razy szybsze inicjowanie systemu oraz monitorowanie

Twoje okno na lepszą kontrolę produkcji



GOT2000 zwiększa przejrzystość i wydajność Twojej produkcji



Funkcja podwójnego dotyku/wykrywania gestów ułatwia obsługę

Zaawansowana funkcjonalność

Wprowadzając serię GOT2000, zaprojektowaną pod kątem optymalizacji obsługi oraz monitorowania statusu urządzeń i sygnałów, Mitsubishi Electric podniosło poprzeczkę dla systemów HMI. Znaczna poprawa parametrów pracy, udostępnienie zaawansowanych funkcji, bezproblemowa komunikacja z innymi urządzeniami automatyki, wysoki poziom intuicyjności, obsługa porównywalna z obsługą tabletu i najwyższa jakość grafiki - te zalety powodują, że seria GOT2000 oferuje szeroki zakres modeli o różnych rozmiarach, które spełniają wymagania najszerszego spektrum aplikacji.

Dzięki rozszerzonej funkcjonalności, te nowe pulpity operatorskie oferują więcej niż tylko funkcje monitorowania i wizualizacji. Dostępne są dodatkowe funkcje, które pozwalają zredukować czasy przestoju, umożliwiają szybkie usuwanie prostych błędów, zwiększając w ten sposób dostępność operacyjną i wydajność produkcji. Oprócz wyświetlania danych, nowoczesne pulpity HMI zapewniają rzeczywisty punkt widzenia na procesy automatyzacji i oferują platformę rozwiązywania typowych problemów produkcyjnych, które obniżają wskaźnik OEE.

* Niektóre funkcje, jak na przykład funkcja podwójnego dotyku/wykrywania gestów są dostępne tylko w wybranych modelach.

Kompletna linia produktów obejmuje cztery podstawowe wersje pulpitów operatorskich z ekranami o przekątnej od 3,8 do 15 cali: model GT27 do zaawansowanych zastosowań, wymagających najwyższego poziomu wydajności i funkcjonalności, średniej klasy model GT25 o dużej wydajności, model GT23 przeznaczony do aplikacji o ograniczonym budżecie, które mogą teraz korzystać z nowych standardów wydajności oraz model podstawowy GT21. Ponadto dostępna jest wirtualna wersja HMI – GT SoftGOT2000, która zapewnia pełną funkcjonalność pulpitu GOT2000 na komputerze PC lub komputerze panelowym.

Bezproblemowa łączność z innymi urządzeniami

Pulpity GOT2000 oferują bezproblemową łączność z innymi produktami automatyki Mitsubishi Electric, jak sterowniki PLC, przetwornice częstotliwości, serwonapędy i roboty, upraszczając w ten sposób konfigurację systemów sterowania. Wbudowana komunikacja Ethernet pozwala użytkownikom na zdalną obsługę pulpitu GOT2000 z poziomu komputera PC (Serwer VNC) lub nawet za pomocą tabletu lub przenośnego terminala. Opcjonalny interfejs MES umożliwi transmisję danych z GOT2000 bezpośrednio do baz danych wyższego poziomu, zbieranych ze sterowników PLC i innych urządzeń automatyki, eliminując tym samym konieczność skomplikowanego programowania i stosowania bramek komputerowych. Co więcej, pulpity GOT2000 zostały wyposażone w funkcję „Transparent FA”, która umożliwia użytkownikom połączenie komputera PC przez pulpit HMI z dowolnym obsługiwany produkt automatyki.

Zalety:

■ Testy wydajności

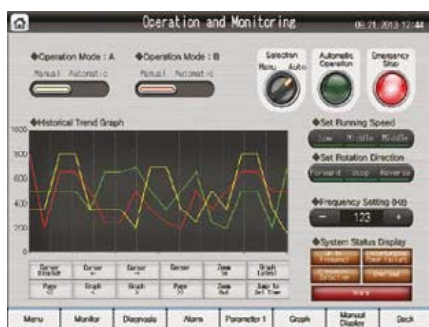
Nowe, bardzo szybkie procesory zapewniają szybką reakcję pulpitu GOT2000, nawet podczas wykonywania zadań absorbujących wiele zasobów, jak np. logowanie danych, wykonywanie skryptów lub przesyłanie danych. W porównaniu z poprzednim flagowym modelem GOT1000, monitorowanie parametrów procesu oraz uruchamianie systemu są dwukrotnie szybsze.

■ Zwiększona pojemność pamięci

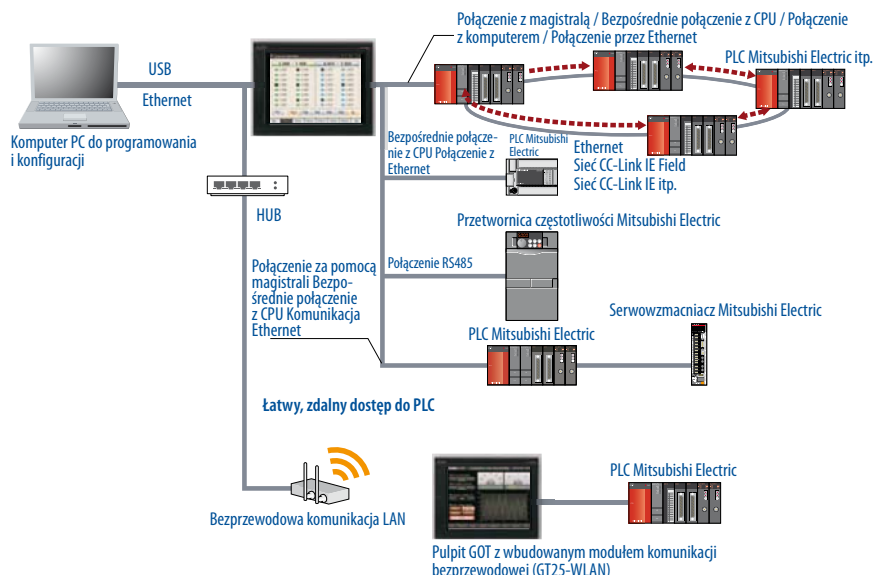
Czterokrotne zwiększenie dostępnej pamięci w porównaniu z poprzednimi modelami pozwala swobodnie projektować ekrany pulpitu serii GOT2000 bez troski o ilość wolnej pamięci. Jest to możliwe dzięki zastosowanej technologii kompresji danych oraz 128 megabajtom dodatkowej pamięci na standardowej karcie SD.

■ Funkcja podwójnego dotyku/ wykrywania gestów

Wprowadzenie funkcji podwójnego dotyku/ wykrywania gestów pozwala obsługiwać pulpity serii GOT2000 tak samo wygodnie, jak obsługuje się tablety - nawet w rękawiczkach. Funkcja wykrywania gestów ułatwia użytkownikowi powiększanie wyświetlanych ekranów w celu lepszej wizualizacji danych oraz obsługi małych przycisków. Po powiększeniu użytkownik może swobodnie przesuwać wyświetlaną część ekranu. Funkcja obsługi za pomocą gestów umożliwia powiększanie i przewijanie, a także przesuwanie obiektów na ekranie jak na przykład listy danych historycznych, ekrany alarmowe, wykresy oraz dokumenty. Ponadto, w celu jednoczesnej obsługi dwóch przycisków dla ważnych operacji, jak np. „zwolnienie blokady” i „start”, pulpity serii GOT2000 umożliwiają sterowanie dwoma palcami. W ten sposób wyeliminowana została potrzeba stosowania urządzeń zewnętrznych.



Przykładowe projekty wielokrotnego użytku



Łatwiejsze uruchamianie i debugowanie

■ Piękna grafika

Pulpity serii GOT2000 oferują 65536 kolorów i obsługują szeroki zakres formatów plików graficznych - w tym także format png. Wyświetlane obiekty są wyraźne i nawet po powiększeniu lub zmniejszeniu mają ostre kształty. Pulpity tej serii obsługują także biblioteki czcionek o różnych rozmiarach.

■ Zaawansowana komunikacja

Wszystkie panele serii GOT2000 obsługują komunikację przez Ethernet, RS232 i RS422/485. Dostępne złącze karty SD oraz przedni i tylny port USB zapewniają jeszcze większą elastyczność. Wśród oferowanych opcji należy wymienić bezprzewodowy interfejs LAN do komunikacji z komputerami PC i tabletami, umożliwiającą użytkownikowi ładowanie i zapis ekranów oraz korzystanie z funkcji „Transparent FA”.

■ Uprozczone projektowanie ekranów

Seria GOT2000 jest w pełni kompatybilna z oprogramowaniem do projektowania ekranów GT Works3. Dostępne są gotowe szablony oraz przykładowe projekty, co znacząco skraca czas projektowania. Ponadto oprogramowanie GT Works3 oferuje pełny zestaw podstawowych funkcji, obiektów i kształtów. Dostępne są funkcje pomocnicze, jak funkcja „asystenta edycji obiektów” oraz kreator wyszukiwania w plikach pomocy programu GT Works3.

■ Kompatybilność wsteczna

Obok zaawansowanych rozwiązań spełniających wymagania stawiane współczesnym systemom monitorowania i wizualizacji, seria GOT2000 oferuje znaczące ulepszenia w porównaniu z zastępowaną serią GOT1000, przy jednoczesnym zapewnieniu



GT Works3 wyświetla Twoje zasoby ekranowe

kompatybilności wstecznej. Nie zmieniły się wymiary zewnętrzne, a istniejące już projekty można łatwo załadować do pulpitu nowej serii.

■ Integracja pozioma

Wiele funkcji wykorzystuje niezwykle wysoki poziom integracji produktów automatyki przemysłowej Mitsubishi Electric. Wśród nich należy wymienić możliwość tworzenia/wgrywania kopii bezpieczeństwa parametrów i programów sterowników PLC, przetwornic częstotliwości i napędów serwo, a także transparentny tryb pulpitu GOT, umożliwiający komunikację przez pulpit HMI z urządzeniami Mitsubishi Electric, używanymi do funkcji monitorowania lub do programowania itp. Inny podobny przykład to dostępność gotowych ekranów, umożliwiających diagnostykę komunikacji sieciowej itp.

Dane techniczne

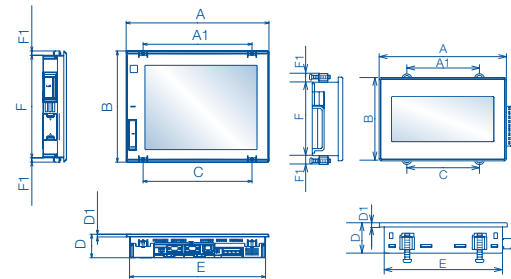
Parametr	GT2715 (2 modele)	GT2712 (4 modele)	GT2710 (6 modele) ①		GT2708 (4 modele)		GT2510 (4 modele)	GT2508 (4 modele)	GT2310 (2 modele)	GT2308 (2 modele)	GT2103 (2 modele)
Ekran	TFT LCD, kolorowy										
Wyświetlacz ① ②	TFT (monochromatyczny)										
Przekątna ekranu	15"	12,1"	10,4"		8,4"		10,4"	8,4"	10,4"	8,4"	3,8"
Rozdzielczość	1024x768	800x600	800x600	640x480	800x600	640x480	640x480		640x480		320x128
Wymiary ekranu (SxW) mm	304,1x228,1	246,0x184,5	211,2x158,4		170,9x128,2		211,2x158,4	170,9x128,2	211,2x158,4	170,9x128,2	89,0x35,6
Liczba znaków (znaków x linii)	64x48 (16 pkt.) 85x64 (12 pkt.)	50x37 (16 pkt.) 66x50 (12 pkt.)	50x37 (16 pkt.) 66x50 (12 pkt.)	40x30 (16 pkt.) 53x40 (12 pkt.)	50x37 (16 pkt.) 66x50 (12 pkt.)	40x30 (16 pkt.) 53x40 (12 pkt.)	40x30 (16 pkt.) 53x40 (12 pkt.)		40x30 (16 pkt.) 53x40 (12 pkt.)		20x8 (16 pkt.) 26x10 (12 pkt.)
Pojemność pamięci	Pamięć stała (ROM)				57 MB		32 MB		9 MB		3 MB
	Pamięć operacyjna (RAM)				128 MB		80 MB		9 MB		-
Wbudowany interfejs	RS232	Prędkość transmisji: Kanał 1 - 115200/57600/38400/19200/9600/4800bps									
		Złącze: D-sub 9-stykowe (męskie)									
	RS422/485	Prędkość transmisji: Kanał 1 - 115200/57600/38400/19200/9600/4800bps									
		Złącze: D-sub 9-stykowe (żeńskie)									
	Ethernet	Kanał 1: Tryb komunikacji: 10BASE-T/100BASE-TX Złącze: RJ-45									
USB	Maksymalna prędkość transmisji: Duża prędkość 480 Mbit/s Złącze: USB Mini-B										
Karta SD	Kanał 1: zgodnie z SDHC (maks. 32 GB)										
Stopień ochrony	Przód: IP67f ③ Wewnątrz szafy elektrycznej: IP2X										

- ① Na wyświetlaczach LCD zwykle widoczne są stałe świecące jasne punkty oraz stałe zgaszone punkty czarne. Ponieważ liczba wyświetlanych punktów na wyświetlaczu LCD jest bardzo duża, nie ma możliwości eliminacji wszystkich jasnych i czarnych punktów. Poszczególne egzemplarze wyświetlaczy LCD mogą różnić się sposobem wyświetlania kolorów, jasnością i miganiem obrazu. Jest to charakterystyczna cecha wyświetlaczy LCD i nie oznacza, że dany egzemplarz jest wadliwy lub uszkodzony.
- ② W zależności od wyświetlanego koloru z powodu drgań lub wibracji obraz może migać.
- ③ Naciśnąć znak „PUSH”, aby zamknąć osłonę zabezpieczającą złącza USB. Zamknięte złącze USB posiada stopień ochrony IP67f. (Przy otwartej osłonie złącza USB posiada stopień ochrony IP2X.) Jednak nie jest zapewniona pełna ochrona we wszystkich możliwych warunkach pracy. Nie wolno używać urządzenia w miejscach, w których jest ono poddane długotrwałemu oddziaływaniu rozpryskiwanego oleju lub środków chemicznych albo mgły olejowej.
- ④ Rozdzielczość pulpitów GT2710-STBA i GT2710-STBD: SVGA: 800x600 pikseli Liczba znaków: standardowa czcionka 16-punktowa: 50 znaków x 37 linii; standardowa czcionka 12-punktowa 66 znaki x 50 linii

Wymiary

GT23/25/27

GT21



Typ	A	A1	B	C	D	D1	E	F	F1
GT2715	397	322	300	322	60	6	382	281	10
GT2712	316	241	246	241	52		301	227	
GT2710/2510	303	208	218	228	56		288	199	
GT2310					52		226	175	
GT2708/2508	241	166	194	171,6	56		226	175	
GT2308				166	56	104	65		
GT2103	113	64	74	64	27	4	104	65	9,5

Wszystkie wymiary w mm

European Offices

Mitsubishi Electric Europe B.V. Gothaer Straße 8 D-40880 Ratingen Phone: +49 (0)2102 / 486-0	Germany	Mitsubishi Electric (Russia) LLC 52, bld. 1 Kosmodamijskaya emb. RU-115054 Moscow Phone: +7 495 / 721 2070	Russia
Mitsubishi Electric Europe B.V. Radická 751/13e Avenir Business Park CZ-158 00 Praha 5 Phone: +420 251 551 470	Czech Rep.	Mitsubishi Electric Europe B.V. Carretera de Rubí 76-80 Apdo. 420 E-08190 Sant Cugat del Valles (Barcelona) Phone: +34 (0) 93 / 5653131	Spain
Mitsubishi Electric Europe B.V. 25, Boulevard des Bouvets F-92741 Nanterre Cedex Phone: +33 (0)1 / 55 68 55 68	France	Mitsubishi Electric Europe B.V. (Scandinavia) Fjellvegøen 8 SE-22736 Lund Phone: +46 (0) 8 625 10 00	Sweden
Mitsubishi Electric Europe B.V. Viale Colleoni 7 Palazzo Siro I-20864 Agrate Brianza (MB) Phone: +39 039 / 60 53 1	Italy	Mitsubishi Electric Turkey Elektrik Ürünleri A.Ş. Serifali Mahallesi Nutuk Sokak No:5 TR-34775 Ümraniye-İSTANBUL Phone: +90 (0)216 / 526 39 90	Turkey
Mitsubishi Electric Europe B.V. Westgate Business Park, Ballymount IRL-Dublin 24 Phone: +353 (0)1 4198800	Ireland	Mitsubishi Electric Europe B.V. UK-Hatfield, Herts. AL10 8XB Phone: +44 (0)1707 / 28 87 80	UK
Mitsubishi Electric Europe B.V. Nijverheidsweg 23a NL-3641RP Mijdrecht Phone: +31 (0) 297250350	Netherlands	Mitsubishi Electric Europe B.V. Dubai Silicon Oasis United Arab Emirates - Dubai Phone: +971 4 3724716	UAE
Mitsubishi Electric Europe B.V. ul. Krakowska 50 PL-32-083 Balice Phone: +48 (0) 12 347 65 00	Poland		

Representatives

GEVA Wiener Straße 89 A-2500 Baden Phone: +43 (0)2252 / 85 55 20	Austria	Beijer Electronics A/S Lykkegardsvej 17 DK-4000 Roskilde Phone: +45 (0)46 / 75 76 66	Denmark	Beijer Electronics SIA Ritaušmas iela 23 LV-1058 Rīga Phone: +371 (0)6 / 784 2280	Latvia	Sirius Trading & Services Aleea Lacul Morii Nr. 3 RO-060841 Bucuresti, Sector 6 Phone: +40 (0)21 / 430 40 06	Romania	ILAN & GAVISH Ltd. 24 Shenkar St., Kiryat Arie IL-49001 Petah-Tikva Phone: +972 (0)3 / 922 18 24	Israel
OOO TECHNIKON Prospect Nezavisimosti 177-9 BY-220125 Minsk Phone: +375 (0)17 / 393 1177	Belarus	HANS FOLSGAARD A/S Theilgaard Torv 1 DK-4600 Køge Phone: +45 4320 8600	Denmark	Beijer Electronics UAB Goštautu g. 3 LT-48324 Kaunas Phone: +370 37 262707	Lithuania	INEA SR d.o.o. Ul. Karadordjeva 12/217 SER-11300 Smederevo Phone: +386 (026) 461 54 01	Serbia	GIRIT CELADON Ltd. 12 Haomanut Street IL-42505 Netanya Phone: +972 (0)9 / 863 39 80	Israel
ESCO DRIVES Culliganlaan 3 BE-1831 Diegem Phone: +32 (0)2 / 717 64 60	Belgium	Beijer Electronics Eesti OÜ Pärnu mnt. 160i EE-11317 Tallinn Phone: +372 (0)6 / 51 81 40	Estonia	ALFATRADE Ltd. 99, Paola Hill Malta-Paola PLA 1702 Phone: +358 (0)21 / 697 816	Malta	SIMP SK Jána Derku 1671 SK-911 01 Trenčín Phone: +421 (0)32 743 0472	Slovakia	CEG LIBAN Cebaco Center/Block A Autostrade DORA Lebanon-Beirut Phone: +961 (0)1 / 240 445	Lebanon
KONING & HARTMAN B.V. Woluwelaan 31 BE-1800 Wilvoorde Phone: +32 (0)2 / 257 02 40	Belgium	Beijer Electronics OY Vanha Nurmiinjärventie 62 FIN-01670 Vantaa Phone: +358 (0)2 / 463 500	Finland	INTEHISIS SRL bld. Traian 23/1 MD-2060 Kishinev Phone: +373 (0)22 / 66 4242	Moldova	INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8116	Slovenia	ADROIT TECHNOLOGIES 20 Waterford Office Park 189 Witkoppen Road ZA-Fourways Phone: +27 (0)11 / 658 8100	South Africa
INEA RBT d.o.o. Stegne 11 SI-1000 Ljubljana Phone: +386 (0)1 / 513 8116	Bosnia and Herzegovina	PROVENDOR OY Stegne 11 FIN-28130 Pori Phone: +358 (0)1 / 522 3300	Finland	HIFLEX AUTOM. B.V. Wolwevestraat 22 NL-2984 CD Ridderkerk Phone: +31 (0)180 / 46 60 04	Netherlands	Beijer Electronics Automation AB Box 426 SE-20124 Malmö Phone: +46 (0)40 / 35 86 00	Sweden		
AKHNATON 4, Andrei Lipachev Blvd., PO Box 21 BG-1756 Sofia Phone: +359 (0)2 / 817 6000	Bulgaria	UTECCO A.B.E.E. 5, Mavrogenous Str. GR-18542 Piraeus Phone: +359 (0)21 / 1206-900	Greece	KONING & HARTMAN B.V. NL-2627 AP Delft Phone: +31 (0)15 260 99 06	Netherlands	OMNI RAY AG Im Schörlis CH-8600 Dübendorf Phone: +41 (0)44 / 802 28 80	Switzerland		
INEA CR Losinjka 4 a HR-10000 Zagreb Phone: +385 (0)1 / 36 940 - 017 - 02 / -03	Croatia	MELTRADE Kft. Fertő utca 14, HU-1107 Budapest Phone: +36 (0)1 / 431-9726	Hungary	Beijer Electronics AS Postboks 487 NO-3002 Drammen Phone: +47 (0)32 / 34 30 00	Norway	OOO "CSC-AUTOMATION" 4-B, M. Raszkovoy St. UA-02660 Kiev Phone: +380 (0)44 / 494 33 44	Ukraine		
AutoCont C.S. S.R.O. Kafkova 1853/3 CZ-702 00 Ostrava 2 Phone: +420 595 691 150	Czech Republic	T00 Kazpromavtomatika Ul. Zhambyla 28 KAZ-100017 Karaganda Phone: +7 7212 / 50 10 00	Kazakhstan	Fonseca S.A. R. João Francisco do Casal 87/89 PF-3801-997 Aveiro, Esqueira Phone: +351 (0)234 / 303 900	Portugal				



Mitsubishi Electric Europe B.V. / FA - European Business Group / Gothaer Straße 8 / D-40880 Ratingen / Germany / Tel.: +49(0)2102-4860 / Fax: +49(0)2102-4861120 / info@mitsubishi-automation.com / https://eu3a.mitsubishielectric.com

Nr art. 272788-B / 02.2015 / Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia / Wszystkie znaki towarowe podlegają ochronie praw autorskich.

