

TOSHIBA

Усъвършенстван групов контролер
(Групов контролер Series4)

RBP-GC004TP-E

РЪКОВОДСТВО ЗА МОНТАЖ И РЪКОВОДСТВО НА СОБСТВЕНИКА

Multilingual installation manuals and owner's manual



[Česky] Stažení Instalační příručky a Uživatelské příručky
[Deutsch] Installationshandbuch und Bedienungsanleitung herunterladen
[Ελληνικά] Λήψη εγχειριδίου εγκατάστασης και εγχειριδίου κατόχου
[English] Installation manual and Owner's manual Download
[Hrvatski] Preuzimanje Instalacijskog priručnika i Vlasničkog priručnika
[한국어] 설치 설명서 및 사용자 설명서 다운로드
[Türkçe] Kurulum kılavuzu ve Kullanıcı kılavuzu İndirme
[Български] Изтеглете Ръководство за инсталиране и Ръководство за собственика

<https://www.toshiba-carrier.co.jp/global/manual/rbp-gc004-e.htm>

Съдържание

1	Предпазни мерки.....	4
1-1	Предпазни мерки за безопасност	4
2	Описание на термините	6
3	Общо описание на групов контролер.....	7
3-1	Конфигурация на системата	7
3-2	Списък на функциите.....	9
3-3	Функции за промени в системите, към които принадлежат устройствата с източник на топлина с конфигурационни модели	11
3-4	Съответствие с Modbus	12
3-5	Съответствие с BACnet.....	12
3-6	Спецификации на хардуера и чертежи с размери.....	13
3-7	Номера на клемите на I/O платката и схема на електрическото свързване	15
4	Процедура за монтаж	17
4-1	Списък на опакованите елементи	17
4-2	Начин на инсталиране	17
4-3	Процедура за свързване на захранването, проводниците на сигналите и заземителния проводник	17
4-4	Процедура за свързване на комуникационния кабел.....	18
4-5	Процедура за свързване на други външно окабеляване	18
4-6	Задаване на адрес.....	18
5	Стартиране и влизане в системата	19
5-1	Привилегии при работа	19
5-2	Стартиране на GC (начална проверка на работата)	19
5-3	Операция за влизане в системата.....	19
6	Наименование на всеки от разделите на дисплея и общи функции	20
6-1	Класификации на дисплея	20
6-2	Заглавие.....	21
6-3	Менюта	22
6-4	Превключващи бутони на системата	22
6-5	Панел за въвеждане на стойност	23
6-6	Панел за календара.....	23
6-7	Показване на настройките, последвано от връщане в главния екран за настройка	24
7	Списък с екрани	25
8	Монитор на чилъра	28
8-1	Информация за системата	28
8-2	Работа на GC (партидна проверка на всички системи).....	31
8-3	Индивидуална работа на системата	34
8-4	Състояния на системата	36
8-5	Състояния на група устройства с източници на топлина	38
8-6	Състояния на MC	39
8-7	Състояния на UC.....	40
8-8	Графика на тенденции.....	41
8-9	Графика на консумацията на електроенергия	43
8-10	Хронология на неизправностите	44
9	Изтегляне на Ръководство	45
10	Различни настройки.....	46
10-1	Горен екран за настройка.....	46

10-2	Настройки и функции за управление	46
10-3	Планиране на настройките	56
10-4	Настройки за управление на електроенергията	62
10-5	Други настройки	64
10-6	Поддръжка	67
11	Приложение за монитора на РС.....	70
11-1	Общо описание.....	70
11-2	Условия за инсталиране	71
11-3	Начин на инсталиране	72
11-4	Начин на деинсталиране	75
11-5	Свързване към груповия контролер	76
11-6	Стартиране и изпълнение на приложението.....	79
12	Споразумение за лиценза за софтуера.....	80
13	Информация за лиценза за софтуера	82

1 Предпазни мерки

1-1 Предпазни мерки за безопасност

Обяснение на предпазните мерки за безопасност, които трябва да спазвате, за да се предотврати нанасяне на вреда на потребителя и на други лица, както и на щети на имущество.

„Описание на дисплея“ дава обяснение на класификацията на степента на нанасяне на вреда, което може да възникне при неправилна работа с уреда, а „Описание на символа“ показва смисъла на символите.

Описание на дисплея



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показва „Съдържание, за което се очаква да доведе до смърт или сериозно нараняване (*1) на потребителя при неправилна работа“.



ВНИМАНИЕ

Показва „Съдържание, за което се очаква да доведе до леко нараняване (*2) на потребителя или щети на имущество (*3) при неправилна работа“.

Описание на символа



Показва забранени действия. Конкретно забранените действия са показани с илюстрация и/или текст, в или близо до символа.



Показва инструкции, които трябва да се спазват. Действителните съдържания на инструкциите са показани с илюстрация и/или текст, в или близо до символа.

*1: Сериозно нараняване се отнася за продължителни последствия като слепота, нараняване, изгаряния (от висока или от ниска температура), електрически удар, счупване на кост, отравяне и подобни, които изискват настаняване в болница / продължително амбулаторно лечение.

*2: Леко нараняване се отнася за наранявания, изгаряния или електрически удар, които не изискват настаняване в болница или продължително амбулаторно лечение.

*3: Щети на имущество се отнася за значителни щети, свързани със здания, оборудване, добитък или домашни животни, и подобни.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Предпазни мерки при монтаж


 Изисква монтаж	<p>Възложете на упълномощен доставчик или на квалифициран професионален монтажник да монтира или демонтира този уред. Монтажът изисква професионални познания и умения. Неправилният монтаж, направен от потребителя, може да предизвика пожар, електрически удар или нараняване.</p>	 Задължително	<p>Винаги го свързвайте към заземяването. Неправилното заземяване може да е причина за електрически удар. Преди да свържете захранването, изпълнете заземяването. Дейността трябва да отговаря на всички изисквания на местните закони и нормативни актове.</p>
 Използвайте специфицираните продукти	<p>Използвайте в качеството на източник на топлина продукти, конструирани от нас. Моля, използвайте в качеството на източник на топлина продукти, конструирани от нас. Използването на други продукти освен специфицираните може да предизвика пожар, електрически удар или изтичане на вода. Също така, възложете монтажните дейности на професионалист.</p>	 Задължително	<p>Дейностите по електрическото свързване трябва да бъдат извършени от квалифициран електротехник съгласно Ръководството за монтаж. Дейността трябва да отговаря на всички изисквания на местните закони и нормативни актове. Неправилната експлоатация може да е причина за електрически удар или пожар. Преди да извършвате технически работи, непременно изключвайте захранването. В противен случай има опасност от електрически удар.</p>
 Забранено	<p>Груповият контролер не може да се свързва към Интернет. Никога не го свързвайте към Интернет. Ние няма да поемем никаква отговорност за проблеми, предизвикани от свързване към Интернет. Възможно е свързването му само към локална мрежа.</p>	 Забранено	<p>Не го свързвайте към каквито и да било електрически уреди или други части от оборудване, които не съответстват на всички изисквания на местните закони и нормативни актове.</p>

Предпазни мерки при работа

 Забранено	<p>Не работете с превключвателите с мокри ръце. Това може да е причина за електрически удар или повреда.</p>	 Забранено	<p>Не допускайте намокряне на груповите контролери. Внимавайте да не допуснете намокряне на груповите контролери. В противен случай може да възникне пожар, електрически удар или повреда.</p>
 Задължително	<p>Изключете захранването, ако ситуацията не е нормална (мирис на изгоряло и подобни). Ако работата продължи, възможно е да се стигне до електрически удар. Обърнете се към доставчика, от който сте закупили продукта.</p>	 Задължително	<p>Не използвайте друго захранване освен специфицираното. Ако се използва друго захранване освен специфицираното, възможно е да възникне пожар или повреда. Използвайте захранване за 100 V променлив ток или 200 V променлив ток.</p>




Предпазни мерки при преместване и ремонт



 Забранен	<p>Не модифицирайте уреда. Възможно е да възникне пожар или електрически удар.</p>
 Изискване при преместване	<p>Възложете на упълномощен доставчик или на квалифициран професионален монтажник да премести и да монтира отново устройствата - източници на топлина. Неправилният монтаж може да предизвика пожар, електрически удар или нараняване.</p>


 Изискване	<p>За ремонт се обърнете към доставчика, от който сте закупили продукта. Некачествен ремонт може да е причина за пожар или електрически удар.</p>
--	---


ВНИМАНИЕ

Предпазни мерки при монтаж



 Проверете мястото за монтаж	<p>Не инсталирайте уреда на място с висока влажност, или на място с чести вибрации. Това може да е причина за повреда.</p>
 Проверете мястото за монтаж	<p>Не инсталирайте на място, където се генерира шум. Това може да причини неизправност.</p>
 Проверете мястото за монтаж	<p>Не използвайте това устройство на места, на които може да има деца.</p>


 Проверете мястото за монтаж	<p>Не инсталирайте уреда на място, изложено на пряка слънчева светлина или близо до източник на топлина. Това може да е причина за повреда.</p>
 Проверете мястото за монтаж	<p>Не инсталирайте уреда на място, на което има опасност от изтичане на запалими газове. Ако около уреда изтече и се натрупа газ, може да се предизвика пожар.</p>

 Забранено	<p>Не го монтирайте на следните места.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Не го монтирайте на място, където има опасност от изтичане на запалим газ. • Места с висока влажност, или вода. • Места с прах. • Места с пряка слънчева светлина и места, подложени на високи температури. • Места на разстояние до 1 метър до телевизори или радиоапарати. • На открито под навеси или на други места, изложени на действието на дъжд и роса. • Места, изложени на действието на външен въздух, съдържащ корозивни газове или соленост. • Места, често подлагани на вибрации.
--	--

 Задължително	<p>За свързването се уверете, че съществуващият капацитет е правилен. В противен случай може да възникне утечка на ток, генериране на топлина, пожар и подобни. За свързването използвайте предписаните кабели и осигурете надеждна връзка, така че да не се допуска външното усилие от кабелите да се прилага към контактните изводи. В противен случай може да възникне прекъсване, генериране на топлина или пожар. Непременно инсталирайте прекъсвач в първичната страна на електрозахранването. Например, инсталирайте го в панела за управление.</p>
---	---

Предпазни мерки при работа

 Забранено	<p>Не изпускайте продукта и го пазете от силни удари. Това може да е причина за повреда.</p>
 Проверете мястото за монтаж	<p>Преди поддръжка или инспектиране, изключете прекъсвач за утечка към земя. В противен случай може да се причини нараняване.</p>

 Проверете мястото за монтаж	<p>В случай на неправилно функциониране на този продукт, изключете електрозахранването и се обърнете към доставчика, от който сте закупили продукта. Ако работата продължи без да се отстрани неизправността, възможно е да се причини пожар или електрически удар.</p>
--	---

2 Описание на термините

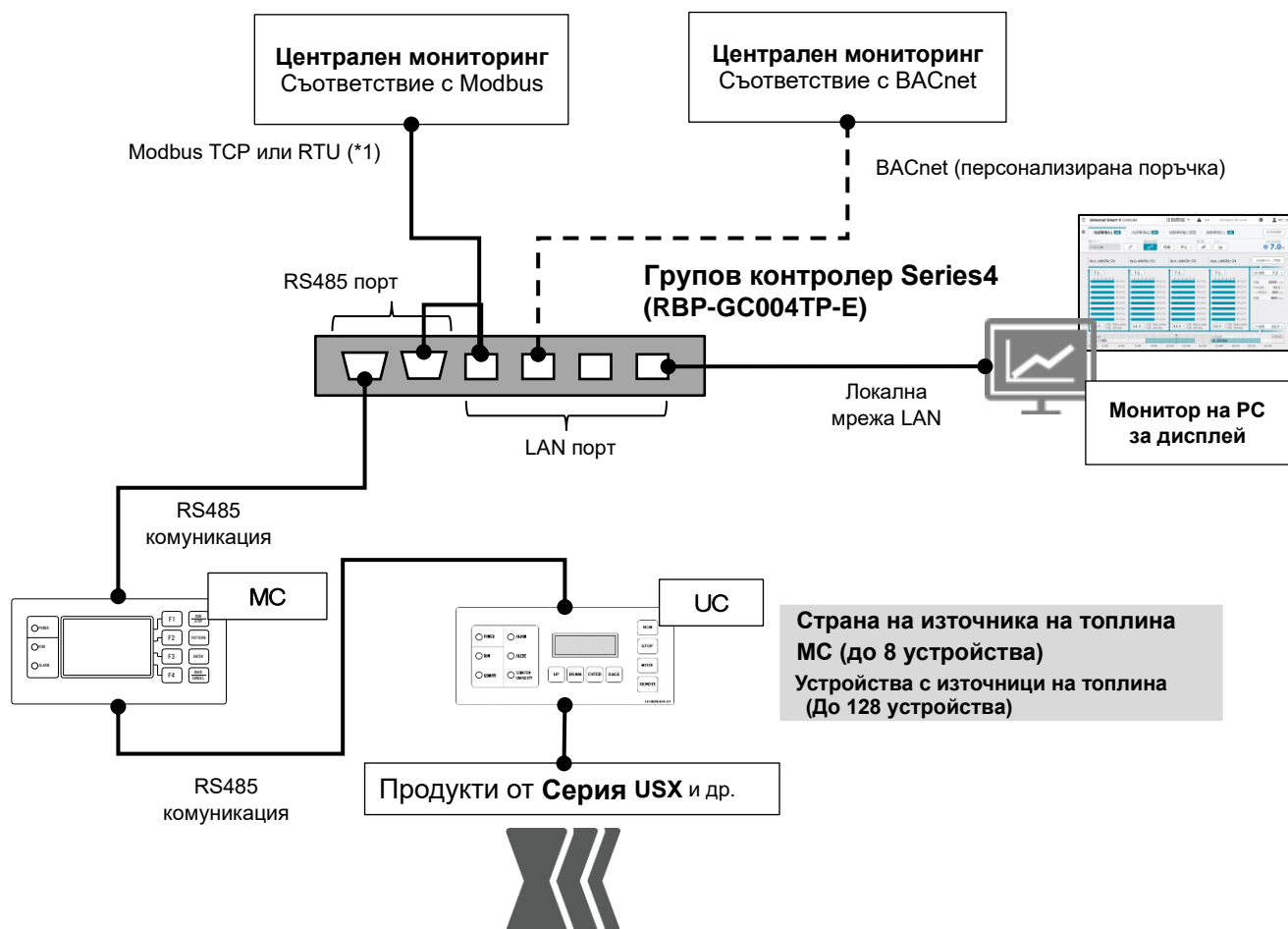
Използваните в това Ръководство термини са изброени по-долу.

Термин	Съкращение	Описание
Контролер на устройство	UC	Контролер, който управлява циклите на охлаждане и е вграден във всяко устройство с източник на топлина.
Модулен контролер	MC	Контролер, вграден в представително устройство с източник на топлина, който свързва няколко UC заедно и ги управлява като единична група.
Групов контролер	GC	Отнася се за контролер, който управлява устройства от Серия Universal Smart X чрез MC, монтиран в представителен продукт от Серия Universal Smart X.
Група устройства с източници на топлина	Устройство GR	Група устройства с източник на топлина, принадлежащи към една и съща система и с еднакъв приоритет; като минимум устройство, чието управление за стартиране и спиране се управлява от GC.
Конфигурационен модел	—	Модел за регистриране и управление на елементите за настройка на целия GC (присвояване на всеки UC, настройки на датчика, изходен сигнал за блокиране, и блокиране на климатика с източник на топлина). GC може да има само един конфигурационен модел. Конфигурационния модел се използва за промени в системата, към която принадлежат устройствата с източник на топлина.
Модел за настройка	—	Модел за регистриране и управление на елементите за настройка за всяка система (като режим на работа, задаване на температура, стойност на консумацията и приоритет). Всяка система може да има само един модел за настройка. Моделът за настройка се използва за променяне на стойности на настройките за управление за дадената система (например приоритета при стартиране).

3 Общо описание на групов контролер

3-1 Конфигурация на системата

С помощта на комуникационни функции, това устройство (Групов контролер Series4) управлява устройства с източници на топлина, събира данни и изпраща данни към система за управление от по-високо ниво, например система за централен мониторинг. То също така осъществява управление на работата на устройствата с източници на топлина чрез МС.



*1: Трябва да използва протокол Modbus TCP и RTU, където система за централен мониторинг и контролер за управление на климатизацията са главните управляващи устройства

Фигура 1 Конфигурация на система с Групов контролер Series4

Устройствата, които могат да бъдат свързани към това устройство, са показани в таблицата по-долу.

	Наименование на модела	Възможности за свързване	Забележка
Източник на топлина	USX1-3	○	Забележка 1
	USX4	○	
	EDGE	○	Забележка 1
	EDGE+	○	
	EDGE32	○	
	EDGE2	○	
	EDGE32-2	○	
	CAONS700	–	
	CAONS с възстановяване на топлината	–	

Забележки

Забележка 1: С ограничени консумация, конфигурационен модел и управление на моделите за настройка.

Забележка 2: Показваните стойности са приблизително определени стойности, изчислени с използването на датчици в устройствата и техните стойности. В зависимост от настройките и работното състояние, те може да се различават от действителните стойности.

Забележка 3: Възможни са операции както от главното устройство GC, така и от монитор на PC, но последните изпълнени операции ще имат приоритет. Ние не гарантираме работа при свързване на няколко монитора за PC.

3-2 Списък на функциите

По-долу е даден списък на функциите.

Номер	Функция		Описание	
1	Брой устройства, които могат да бъдат управлявани и	Брой управлявани системи с топлинен източник	До 16 системи (8 MC × 2 системи)	
2		Брой управлявани устройства GR	До 16 GR (8 MC × 2 GR)	
3		Брой свързани MC	До 8	
4		Брой свързани UC	До 128 (16 UC × 8 MC)	
5	Дисплей за работното състояние	Състояние по системи	Показва списък със стойности за състоянието на всяка система с топлинен източник. (Вижте 8-4 за подробности.)	
		Състояние на устройство GR	Показва списък със стойности за състоянието на устройства GR. (Вижте 8-5 за подробности.)	
7		Състояние на MC	Показва списък със стойности за състоянието на MC. (Вижте 8-6 за подробности.)	
8		Състояние на UC	Показва списък със стойности за състоянието на UC. (Вижте 8-7 за подробности.)	
9		Показване на тенденции	Показва различни графики на тенденции. (Вижте 8-8 за подробности.)	
10		Дисплей на консумацията на електроенергия	Показва графика за консумацията за всеки тип енергия. (Вижте 8-9 за подробности.) Стандартно изпълнение: Поддържа захранване	
11		Дисплей на хронологията за неизправностите	Показва списък с хронологията за неизправностите. (Вижте 8-10 за подробности.)	
12	Работа	Монитор на чилъра	Работа на GC и система с топлинен източник Консумация при работа Настройка на модела за работа по конфигурация и система Планирана операция ON/OFF	
13	Различни функции за контрол	Задаване на конфигурационен модел	Задава конфигурационен модел (присвояване на всеки UC, и др.) (до 8 модела/GC) (Вижте 3-3 за подробности.)	
14		Присвояване на всеки UC	Задава присвояване на всеки UC към устройство GR	
15		Настройка на датчика	Настройва система MC за получаване на захранване и температурите на възвратната вода, потоците, и др.	
16		Блокиране	Задава блокиране	
17		Модел за настройка (Забележка 1)	Задава модели за настройка (задаване на стойности за управлението) за всяка система с топлинен източник (до 8 модела)	
18		PST	Настройва зададената температура за всяка система с топлинен източник	
19		Консумация (Забележка 2)	Задава тока на консумация, съотношението на товара, номиналната мощност и съотношенията на консумацията на електроенергия, както и мощността Нива на Консумация от 1 до 3	
20		Групово управление	Осъществява групово управление за всяка система с топлинен източник Приоритети, които могат да бъдат регистрирани: До приоритет 4	
21		Превключване на модела за настройка	Превключва моделите за настройка в съответствие с капацитета за товар откъм страната за затопляне, потока откъм страната на товара, външната температура, както и променя зададените стойности за управлението	
22		Планиране на настройките	Основни графици (седмични графици: 5 и графици и за специален ден: 5) Действителен график (за последните 7 дни)	
23		Целеви настройки за управление	Показва месечните целеви стойности на консумацията на електроенергия и ги отразява върху дисплея за консумацията на електроенергия Стандартно изпълнение: Захранване Поддръжка с персонализирана поръчка: Газ, масло и пара	
24		Други настройки	Настройки на DN код	Задава различни стойности за настройката
25			Настройки на входове/изходи (I/O)	Задава елементи за външен вход
26	Настройки на време		Настройва датата и часа на прилагане към GC	
27	Превключване на езика		Задава използвания език	
28	Поддръжка	Режим на почистване	Функция за заключване на действието върху екрана по време на почистването на дисплея	
29		Нулиране на хронологията за неизправностите на GC	Инициализира данните за хронологията за неизправностите на GC	
30		Задаване на парола	Задава парола за администратор	
31		Настройки на PT код	Задава различни стойности за настройката	
32		Дисплей за информацията за продукта	Показва номера на запитването и номера на софтуера	
33	Други	Изпълнение на записване на данни	Дава възможност да запазват данните за изпълнението в основната SSD памет на устройството	
34		Функция на Modbus	Вижте спецификациите на Toshiba Carrier за Modbus	
35		Функция на BACnet	Вижте спецификациите на Toshiba Carrier за BACnet	
36		Дисплей на монитора и работа с PC	Дава възможност да свържете PC и да показвате състоянието на GC на екрана, и да работите с него	

Забележки

Забележка 1: Моделите за настройка на система по система могат да се задействат само ако е свързан MC, съвместим с RBP-GC004TP-E. Когато е свързан несъвместим MC, моделите за настройка на система по система ще бъдат същите като конфигурационните модели.

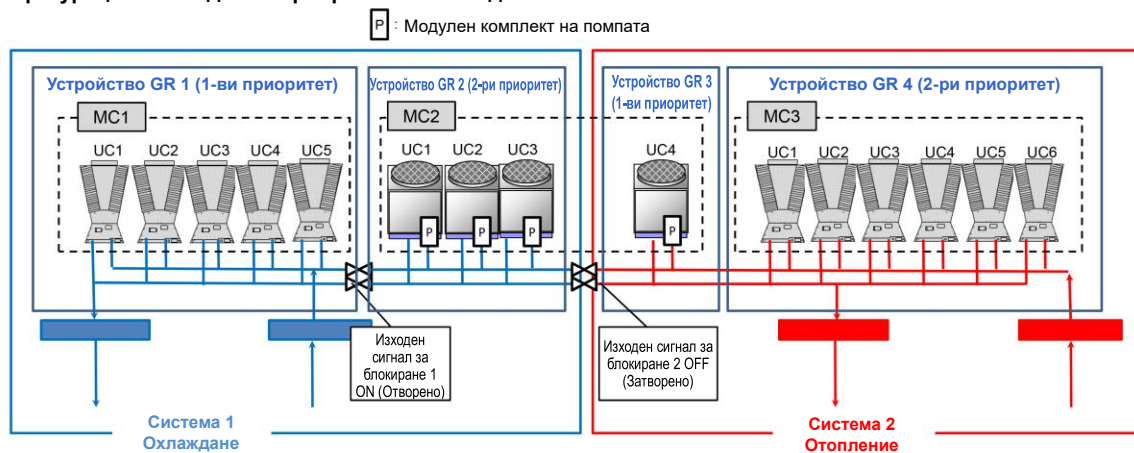
Забележка 2: В зависимост от версиите на софтуера на MC и UC, може да са наложени ограничения на функцията.

3-3 Функции за промени в системите, към които принадлежат устройствата с източник на топлина с конфигурационни модели

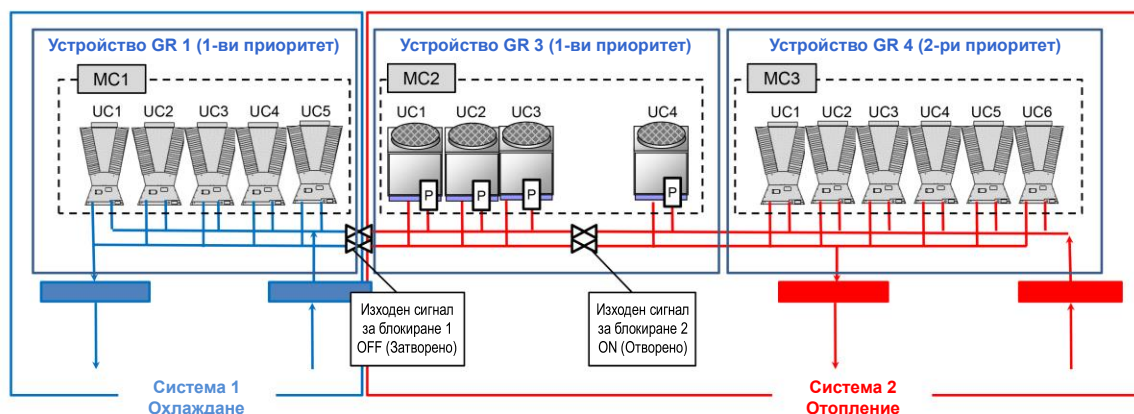
Ако има няколко системи, тази функция дава възможност да променяте капацитета на съоръжението чрез гъвкаво използване на устройства между системите посредством специфициране на групи устройства с източници на топлина (устройства GR) (Забележка 1), към които принадлежат устройствата.

Следното е пример, в който капацитетът на съоръжението е променен от приоритет за охлаждане в приоритет за отопление посредством промяна на броя на модулите, регистрирани във всяко устройство GR 2 и устройство GR 3, и отваряне и затваряне на превключващи клапани, с използване на конфигурационните модели 1 и 2.

Конфигурационен модел 1: Приоритет за охлаждане



Конфигурационен модел 2: Приоритет за отопление



Забележки

Забележка 1: Когато регистрирате устройства GR, имайте предвид следното.

- ① UC, които принадлежат към единичен MC, могат да бъдат разделени на 2 устройства GR.
- ② За разделяне на UC, които принадлежат към единичен MC, номерата на UC трябва да бъдат последователни.
- ③ Две устройства GR, разделени в рамките на единичен MC, не могат да принадлежат към една и съща система за товар.

3-4 Съответствие с Modbus

Този продукт съответства на Modbus RTU и TCP.

Различни типове информация за свързаните контролери могат да бъдат мониториращи в система с инструменти от по-високо ниво с помощта на комуникация.

Свържете се с нас за подробности за спецификациите за комуникация, елементи на данни, адреси на данни, и др.

3-5 Съответствие с BACnet

Този продукт съответства на BACnet.

Различни типове информация за свързаните контролери могат да бъдат мониториращи в система с инструменти от по-високо ниво с помощта на комуникация.

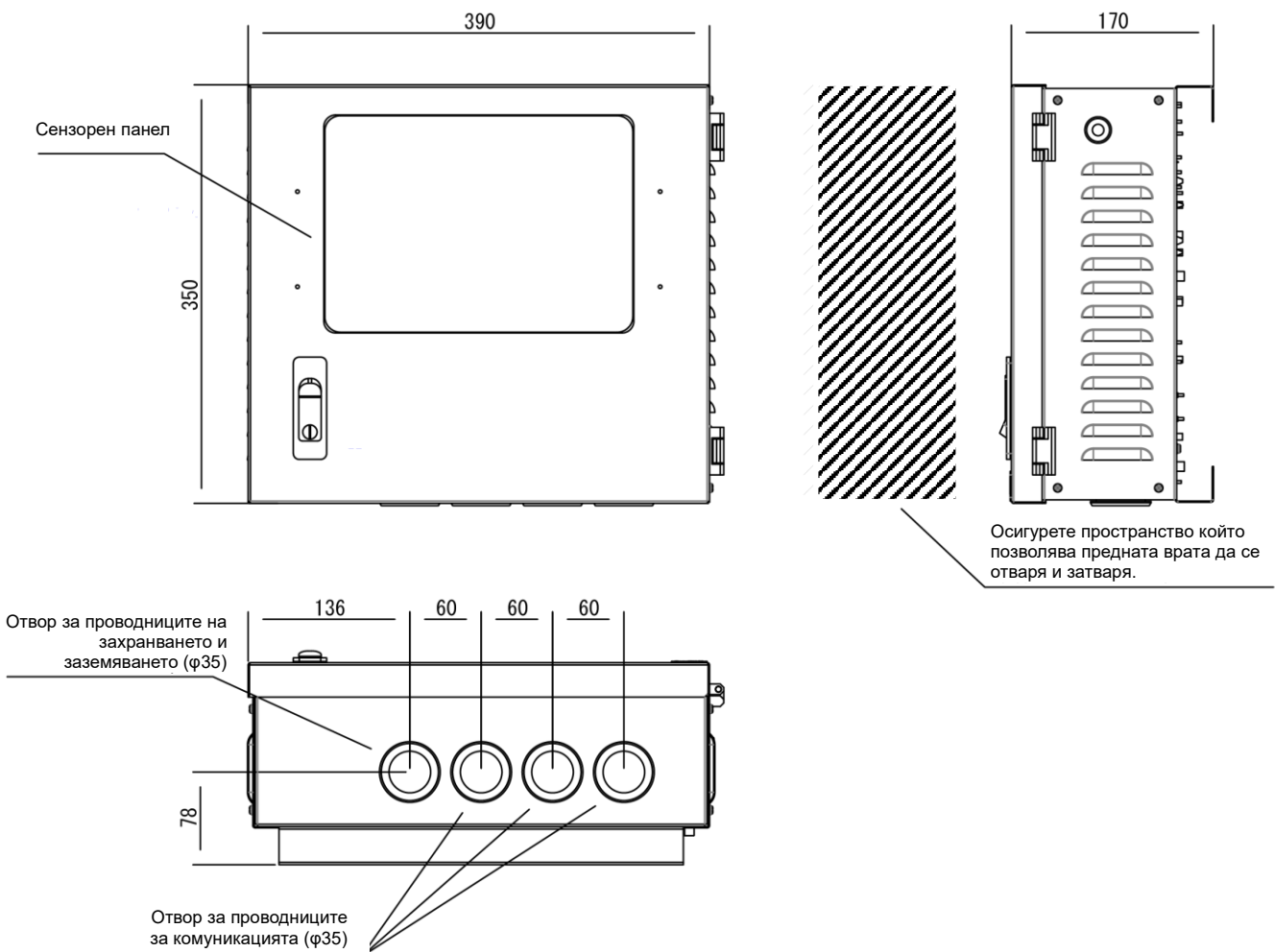
Свържете се с нас за подробности за спецификациите за комуникация, елементи на данни, и др.

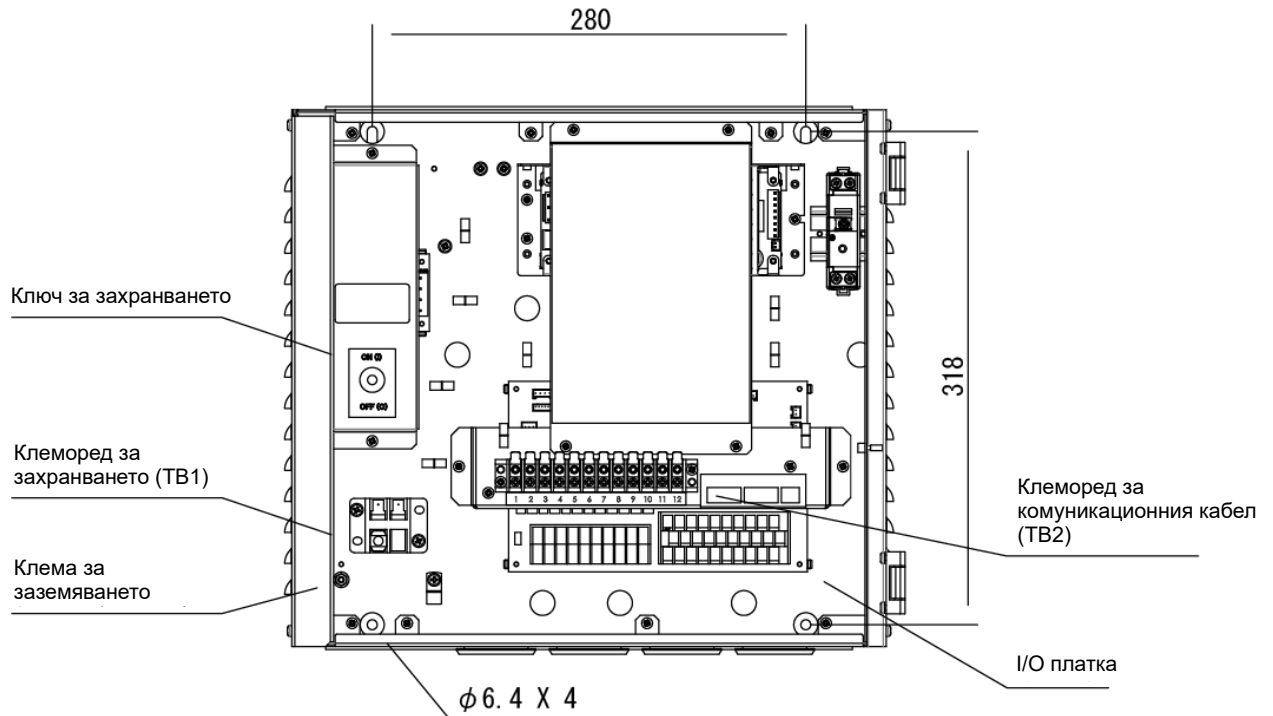
3-6 Спецификации на хардуера и чертежи с размери

[Спецификации]

Номер	Елемент	Условия за използване	Забележка
1	Захранващо устройство	Еднофазно, 100 до 240 V променлив ток, 50/60 Hz	
2	Консумация на електроенергия	50 W	–
3	Температура на околната среда	0,0 до 50,0° C	–
4	Влажност на околната среда	80 % RH или по-малко	Без кондензация
5	Габаритни размери	390 (Ш) × 350 (В) × 170 (Д) (mm)	Стърчащите части не са включени
6	Тегло	прибл. 9 kg	–
7	Капацитет за записване на данни	SSD256G	
8	Свързване на дисплея	D-SUB, HDMI, DP	
9	Използване на приложение за монитор	LAN	Свързване на стандартен PC
10	Външен вид и цвят на боята	Сребрист оттенък (Munsell 1Y8.5/0.5)	–

[Чертеж с размери на групов контролер и име на всеки раздел] (мерна единица:mm)





[Номера и наименования на клемите]

Задна част на дисплея/панела за управление (клемореди за свързване на кабелите на захранването и комуникацията)

Разположение на клеморедата TB1

Клеморед (TB1)		
Наименование на клемата	R(L)	S(N)
Номер	1	2

Функция на клеморед TB1

Номер	Наименование на клемата	Функция
1	R(L)	Свържете захранващото устройство
2	S(N)	

Разположение на клеморедата TB2

Клеморед (TB2)												
Наименование на клемата							RS485-1(+)	RS485-1(-)	RS485-1(GND)			
Номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Функция на клеморед TB2

Номер	Наименование на клемата	Функция
1		Не се използва
2		
3		
4		Не се използва
5		
6		
7	RS485-1(+)	Свързване към MC
8	RS485-1(-)	
9	RS485-1(GND)	
10		Не се използва
11		
12		

3-7 Номера на клемите на I/O платката и схема на електрическото свързване

[Номера и наименования на клемите]

GT1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	A11 (IO1)	A14 (IO4)	A15 (IO5)	A18 (IO8)	AO1 (IO9)	AO4 (IO12)	DC12V (12V)	DC5V (5V)	DC12V (12V)	NC (няма свързване)
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	GND	A13 (IO3)	GND	A17 (IO7)	GND	AO3 (IO11)	DC5V (5V)	DC12V (12V)	DC5V (5V)	NC (няма свързване)
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	GND	A12 (IO2)	GND	A16 (IO6)	GND	AO2 (IO10)	DC12V (12V)	DC5V (5V)	DC12V (12V)	NC (няма свързване)

GT2	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	RY6 (DO6)	RY8 (DO8)	RY1 (DO1)	RY3 (DO3)	COM	IN2 (DI2)	IN4 (DI4)	IN5 (DI5)	IN7 (DI7)	COM
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	RY6 (DO5)	RY7 (DO7)	COM	RY2 (DO2)	RY4 (DO4)	IN1 (DI1)	IN3 (DI3)	COM	IN6 (DI6)	IN8 (DI8)

GT1

Номер	Наименование на клемата	Функция
1	A11(IO1)	Аналогов вход 1
2	A14(IO4)	Аналогов вход 4
3	A15(IO5)	Аналогов вход 5
4	A18(IO8)	Аналогов вход 8
5	AO1(IO9)	Аналогов изход 1
6	AO4(IO12)	Аналогов изход 4
7	DC12V(12V)	12 VDC изход
8	DC5V(5V)	5 VDC изход
9	DC12V(12V)	12 VDC изход
10	NC (няма свързване)	–
11	GND	Аналогов вход/изход общи
12	A13(IO3)	Аналогов вход 3
13	GND	Аналогов вход/изход общи
14	A17(IO7)	Аналогов вход 7
15	GND	Аналогов вход/изход общи
16	AO3(IO11)	Аналогов изход 3
17	DC5V(5V)	5 VDC изход
18	DC12V(12V)	12 VDC изход
19	DC5V(5V)	5 VDC изход
20	NC (няма свързване)	–
21	GND	Аналогов вход/изход общи
22	A12(IO2)	Аналогов вход 2
23	GND	Аналогов вход/изход общи
24	A16(IO6)	Аналогов вход 6
25	GND	Аналогов вход/изход общи
26	AO2(IO10)	Аналогов изход 2
27	DC12V(12V)	12 VDC изход
28	DC5V(5V)	5 VDC изход
29	DC12V(12V)	12 VDC изход
30	NC (няма свързване)	–

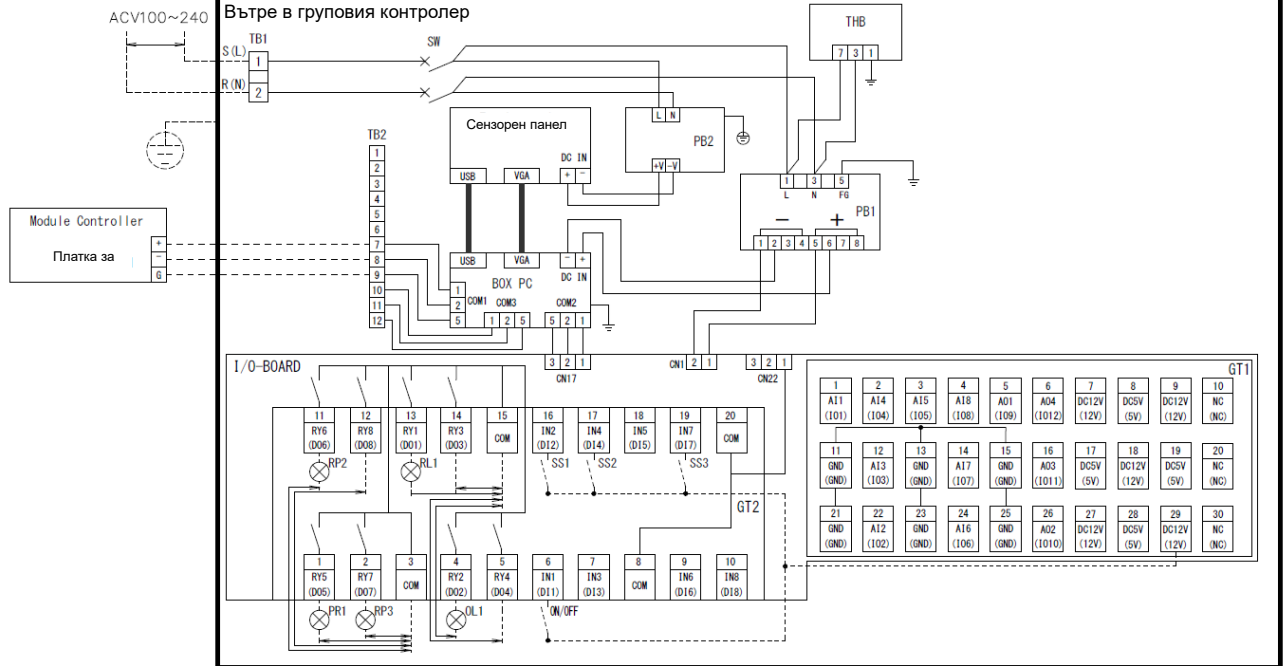
GT2

Номер	Наименование на клемата	Функция
1	RY5(DO5)	Дигитален изход 5
2	RY7(DO7)	Дигитален изход 7
3	COM	Дигитален изход общи 5, 6, 7 и 8
4	RY2(DO2)	Дигитален изход 2
5	RY4(DO4)	Дигитален изход 4
6	DI1(IN1)	Дигитален вход 1
7	DI3(IN3)	Дигитален вход 3
8	COM	Дигитален вход общи
9	DI6(IN6)	Дигитален вход 6
10	DI8(IN8)	Дигитален вход 8
11	RY6(DO6)	Дигитален изход 6
12	RY8(DO8)	Дигитален изход 8
13	RY1(DO1)	Дигитален изход 1
14	RY3(DO3)	Дигитален изход 3
15	COM	Дигитален изход общи 1, 2, 3 и 4
16	DI2(IN2)	Дигитален вход 2
17	DI4(IN4)	Дигитален вход 4
18	DI5(IN5)	Дигитален вход 5
19	DI7(IN7)	Дигитален вход 7
20	COM	Дигитален вход общи

Забележка: Символът вътре в скобите в име на клемата показва символа, отпечатан върху I/O платката.

[схема на електрическото свързване]

Еднофазно захранване

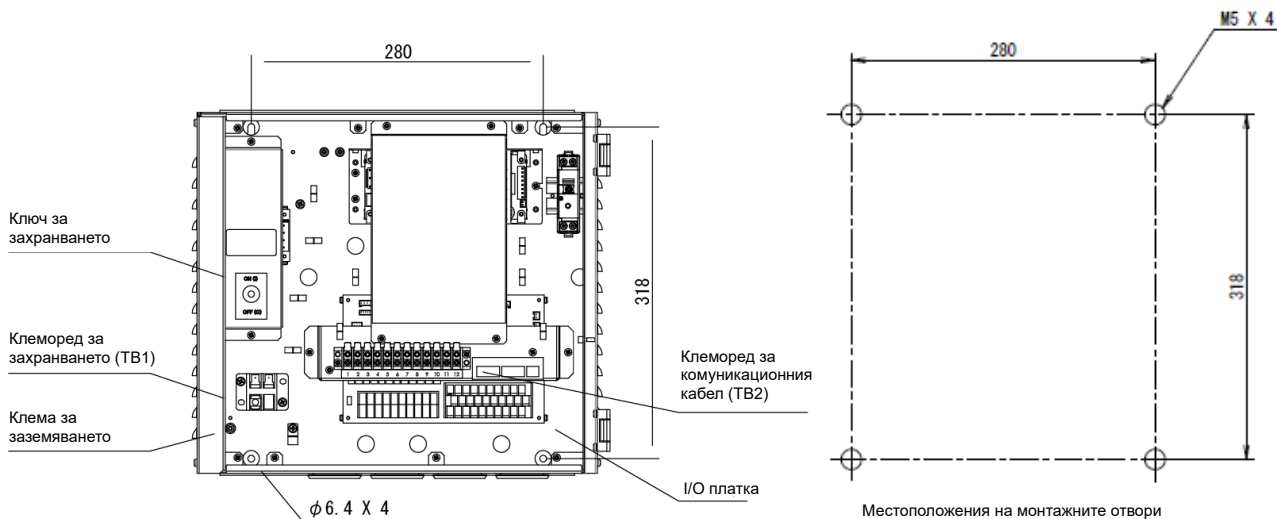


4 Процедура за монтаж

4-1 Списък на опакованите елементи

Наименование на компонент	Количество
Главно устройство на групов контролер	1
Монтажен винт (самонарезен винт M5)	4
Кръгла клема (JST: R1.25-P3.5 или еквивалент)	9
Кръгла клема (JST: R1.25-4 или еквивалент)	3
Ръководство за монтаж и Ръководство на собственика	1

4-2 Начин на инсталиране (мерна единица: mm)



4-3 Процедура за свързване на захранването, проводниците на сигналите и заземителния проводник

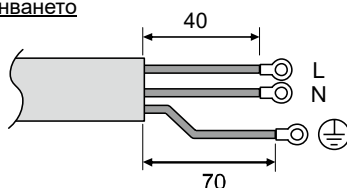
Свържете захранването, проводниците на сигналите и заземителния проводник към специфицираните клемореди.

Прикрепете кръгли кабелни обувки за кримпване към цялото окабеляване и затегнете винтовете здраво.

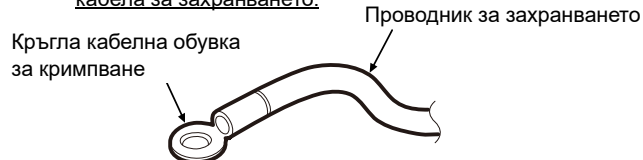
След като ги затегнете, проверете, че окабеляването не може да се разкачи.

Относно дължината за сваляне на изолацията (мерна единица: mm)

Дължина за сваляне на изолацията на проводник за захранването

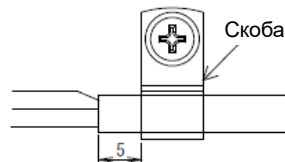
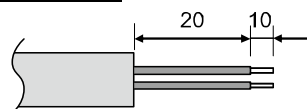


Прикрепете кръгла кабелна обувка за кримпване към всеки проводник на кабела за захранването.



Скоба за проводник за захранването

Дължина за сваляне на изолацията на проводник за сигнали



Затегнете винта на скобата с въртящ момент 0,9 Nm

Използвайте следните проводници за свързване на проводниците на сигналите и проводниците на захранването. (Набавяни на място)

	Номинална площ на напречното сечение	Външен диаметър	Допустима дължина
За захранващото устройство	0,75 ~ 1,25 mm ²	9,2 ~ 10,5 mm	50 m или по-малко
За сигналите	1,25 mm ²	-	100 m или по-малко

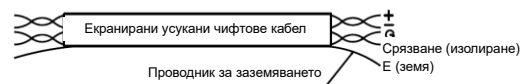
4-4 Процедура за свързване на комуникационния кабел

свържете кабела към клеморедата за комуникационния кабел (ТВ2) с помощта на доставената кръгла клемма.

Тип кръгъл терминал	R тип
Номер на модела на кръгла клемма	JST: R1.25-3.5P (или еквивалент)
Номер на модела на приложимия инструмент	JST: YHT-2210 (или еквивалент)

За окабеляването на комуникационния кабел между групов контролер (GC) и модулен контролер (MC) използвайте усукан чифт екранирани проводници. Дължината на кабела не трябва да надвишава приложимата дължина, както е показано в таблицата по-долу. **Никога не прокарвайте кабела заедно с кабел на захранването на което и да било устройство. В противния случай в комуникационния кабел може да възникнат смущения, така че устройството може да не работи нормално.** Не включвайте захранването преди да завърши цялото окабеляване. В противен може да възникнат неизправности в устройството или токов удар.

Номинална площ на напречно сечение	Допустима дължина
0,75 mm ²	100 m или по-малко
1,25mm ²	500 m или по-малко



4-5 Процедура за свързване на други външно окабеляване

Свържете нужните външни проводници с терминалните блокове GT1 и GT2 върху I/O платката като използвате кръговата клемма (M3).

Кабелът за LAN трябва да бъде дълъг най-много 30 m. За да го удължите, използвайте оптичен кабел и концентратор.

4-6 Задаване на адрес

За свързване на модулен контролер (MC) към груповия контролер (GC) е нужно да се зададе адрес на MC.

5 Стартиране и влизане в системата

5-1 Привилегии при работа

Различните потребители имат различни привилегии при работа, както е показано в таблицата по-долу.

Номер	Потребител	Привилегия	Парола
1	Наблюдаващ	Може само да наблюдава данни. Няма право да променя настройките.	Не се изисква
2	Администратор	Може да наблюдава данни и да настройва елементи, както и да променя настройки.	Парола на администратор

Паролата на администратор се настройва да бъде „0000” преди доставката.

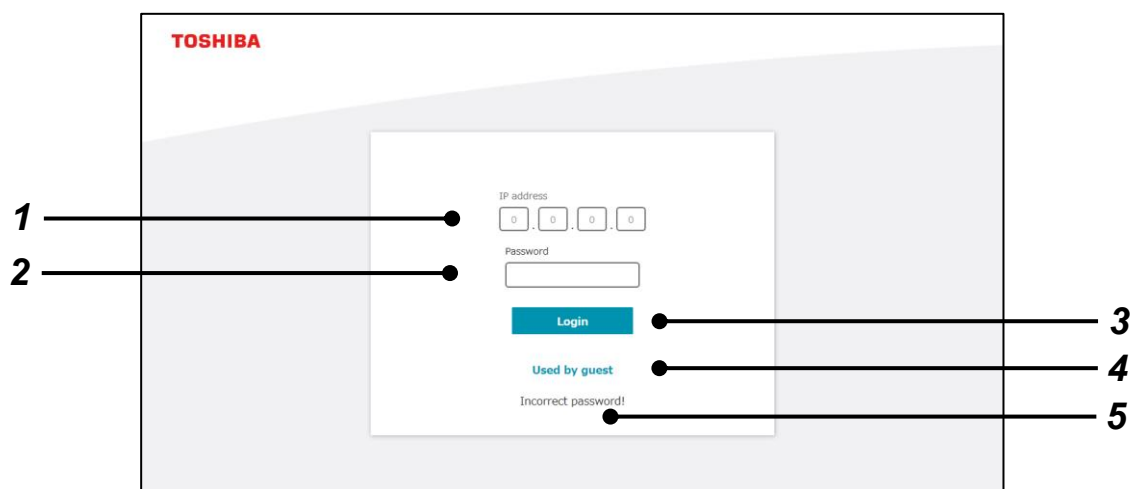
Ако е нужно, можете да промените настройката от екрана за настройка на паролата.

5-2 Стартиране на GC (начална проверка на работата)

Включването на захранването на главното устройство предизвиква стартиране на приложението GC.

5-3 Операция за влизане в системата

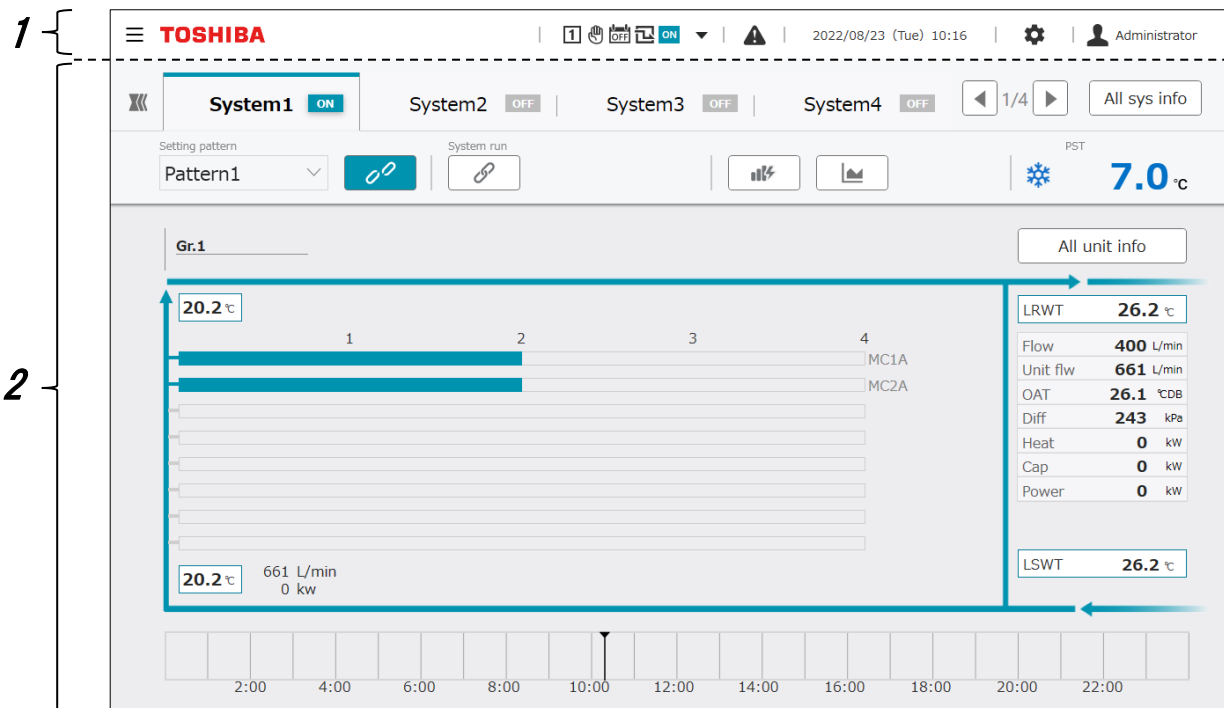
След като се стартира GC, първо се появява екранът за влизане в системата.



Номер	Елемент	Функция
1	Въвеждане на IP адрес	Въведете IP адреса, който е зададен за GC, за да се свържете. Въвеждането му е нужно само за приложението за монитора на PC. Началната стойност е „192.168.1.40”.
2	Въвеждане на парола	Трябва да я въведете, за да използвате GC като администратор. Показан е панелът за въвеждане със сензорно действие.
3	Влизане в системата	След въвеждане на паролата, изпълнете влизане в системата със сензорно действие.
4	Използвано от гост	Не е нужно да въведете парола, за да използвате GC като наблюдаващ. След сензорното действие се появява екранът с обща информация за системата.
5	Показване на съобщение за грешка	В случай на неуспешно влизане в системата, след като щракнете върху бутон „Login” или „Used by guest”, ще се появи съобщение за грешка.

6 Наименование на всеки от разделите на дисплея и общи функции

6-1 Класификации на дисплея



Номер	Име	Описание
1	Заглавие	Показва функции, общи за всеки екран.
2	Главен раздел на дисплея	Показваната информация се превключва в съответствие с избраното меню.

6-2 Заглавие

В горната част на всеки екран се показва общо заглавие.

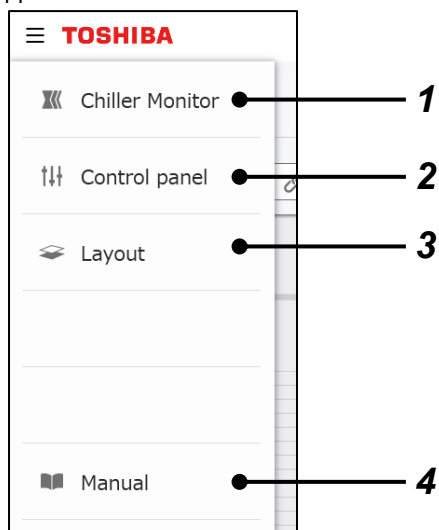


Елементи на дисплея

Номер	Име	Функция																												
1	Бутон за менюто	Показва желаното меню, със сензорно действие.																												
2	Дисплей на състоянието на GC	Показва текущото състояние на GC с икона. Можете да работите с цялото устройство GC със сензорно действие. <table border="1" data-bbox="539 689 1449 1518"> <thead> <tr> <th>Елемент</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Конфигурационен модел</td> <td></td> <td>Показва номера на конфигурационния модел на системата, който е зададен в момента.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Показва се по време на промяна на конфигурационния модел.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Работно състояние</td> <td></td> <td>Показва се ако работното състояние е Unit.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Показва се ако работното състояние е Rmt/Ext.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">График</td> <td></td> <td>Показва се ако е включена настройката за график.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Показва се ако е изключена настройката за график.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Консумация</td> <td></td> <td>Ако настройката за консумацията е изключена, показва се икона в сив цвят.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Ако настройката за консумацията е включена, показва се стойността на настройката.</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Състояние на операция</td> <td></td> <td>Показва се, когато работи GC.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Показва се при спиране на GC.</td> </tr> </tbody> </table>	Елемент	Икона	Описание	Конфигурационен модел		Показва номера на конфигурационния модел на системата, който е зададен в момента.		Показва се по време на промяна на конфигурационния модел.	Работно състояние		Показва се ако работното състояние е Unit.		Показва се ако работното състояние е Rmt/Ext.	График		Показва се ако е включена настройката за график.		Показва се ако е изключена настройката за график.	Консумация		Ако настройката за консумацията е изключена, показва се икона в сив цвят.		Ако настройката за консумацията е включена, показва се стойността на настройката.	Състояние на операция		Показва се, когато работи GC.		Показва се при спиране на GC.
Елемент	Икона	Описание																												
Конфигурационен модел		Показва номера на конфигурационния модел на системата, който е зададен в момента.																												
		Показва се по време на промяна на конфигурационния модел.																												
Работно състояние		Показва се ако работното състояние е Unit.																												
		Показва се ако работното състояние е Rmt/Ext.																												
График		Показва се ако е включена настройката за график.																												
		Показва се ако е изключена настройката за график.																												
Консумация		Ако настройката за консумацията е изключена, показва се икона в сив цвят.																												
		Ако настройката за консумацията е включена, показва се стойността на настройката.																												
Състояние на операция		Показва се, когато работи GC.																												
		Показва се при спиране на GC.																												
3	Дисплей за неизправности	Показва броя на възникналите неизправности. Показва екрана с хронологията за неизправностите, със сензорно действие. Когато възникне неизправност, иконата се показва в червен цвят.																												
4	Показване на дата и час	Показва текущите дата и час. Можете да промените настройката от екрана за настройка на часа.																												
5	Бутон за настройка	Показва различни менюта за настройки.																												
6	Състояние на влизане в системата	Показва състоянието на влизане в системата. Панелът за излизане от системата се показва със сензорно действие, и изпълнението на излизане от системата ви връща в екрана за влизане в системата.																												

6-3 Менюта

Сензорно действие с бутон за менюта в заглавието предизвиква плъзгане на елементите. Показваните елементи на менюто се различават в зависимост от настройките, направени преди доставката.

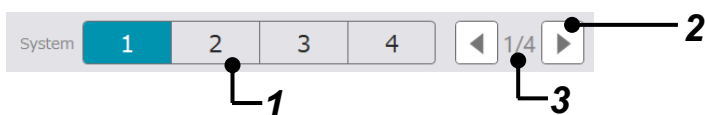


Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Описание
1	Монитор на чилъра	Показва екрана на монитора за работното състояние на чилъра.
2	Панел за управление	Няма функция
3	Разположение	Няма функция
4	Ръководство (PDF)	Изтегля PDF файла с това Ръководство на собственика. Показва се само за приложението за монитора на РС.

6-4 Превключващи бутони на системата

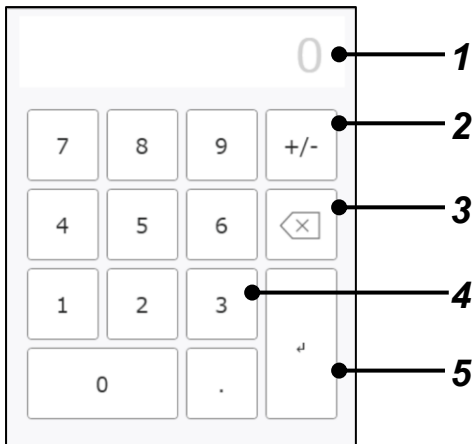
Показват се на екран, където се избират ключове за превключване в системата.



Номер	Име	Функция
1	System selection	Изберете система за работа и я покажете със сензорно действие. Фонът на номера на избраната система се показва в син цвят.
2	Показване на превключване на група системи	Превключвайте дисплея за „System selection” на групи от по 4 системи. Едновременно на екрана могат да се показват до 4 системи.
3	Показан е номерът на група системи	Показват се текущо показваните номера на групи в „System selection”. Пример: Системи 1 до 4 → 1/4, системи 5 до 8 → 2/4

6-5 Панел за въвеждане на стойност

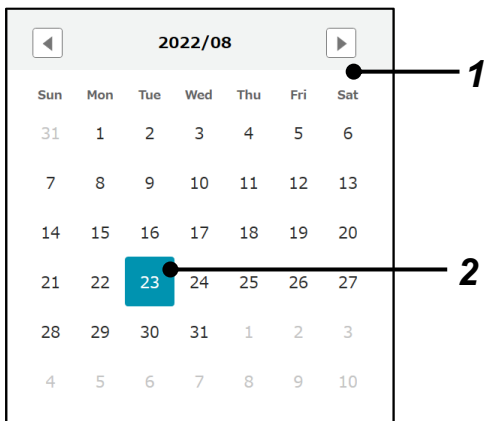
Този панел се показва на екрана, в който се въвежда стойност.



Номер	Име	Функция
1	Показване на въведена стойност	Показва избраната и въведена стойност. Ако въведената стойност е извън обхвата, рамката на дисплея става червена.
2	Превключващ бутон +/-	Превключване на въведената стойност между положителни и отрицателни стойности, със сензорно действие.
3	Бутон за изтриване	Изтриване на въведената стойност, със сензорно действие.
4	Числени бутони	Избор на число, със сензорно действие.
5	Бутон за потвърждаване	Потвърждаване на въведената стойност, със сензорно действие.

6-6 Панел за календара


Този панел се показва на екрана, в който се избира дата.

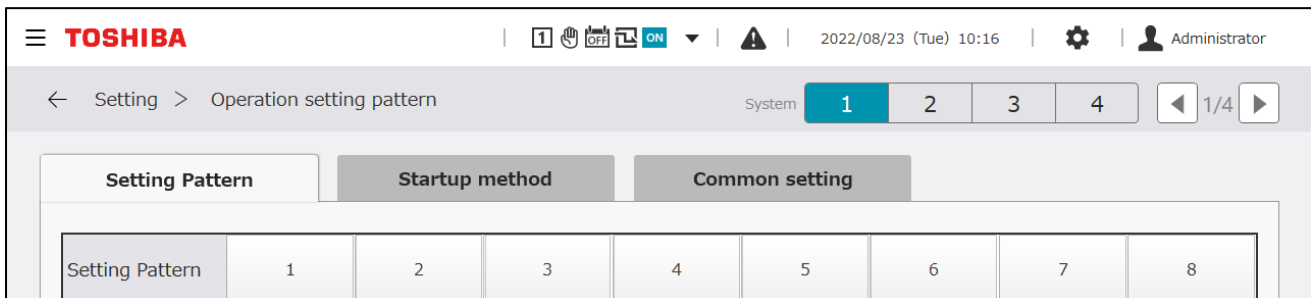


Номер	Име	Функция		
		Елемент	Икона	Описание
1	Задаване на месеца	Показване на предишния месец		Показва календара за месеца преди текущо показвания месец.
		Показване на следващия месец		Показва календара за месеца след текущо показвания месец.
2	Избор на дата	Избиране на дата, със сензорно действие. Когато панелът се показва, фонът на номера на избраната дата се показва в син цвят. След операцията за избиране на дата панелът се затваря автоматично.		

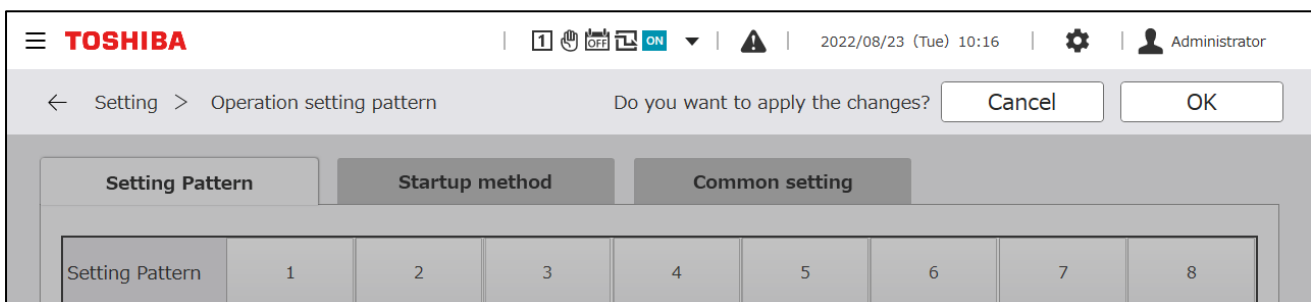
6-7 Показване на настройките, последвано от връщане в главния екран за настройка

Следното е описание на метода за връщане в главния екран за настройка от всеки екран за настройка и процедурата за отразяване на промените в настройките.

- 1 Променете стойностите на настройката, след което докоснете иконата  (бутон Return), разположен горе вляво на екрана.



- 2 Появява се съобщението „Do you want to apply the changes?“, както и бутоните „Cancel“ и „OK“.



Елементи на дисплея

Цел на операцията	Функция
Бутон за отказ („Cancel“)	Отказване на промените и затваряне на екрана за настройка.
Бутон ОК	Прилага промените към GC.

- 3 Появява се горният екран за настройка.

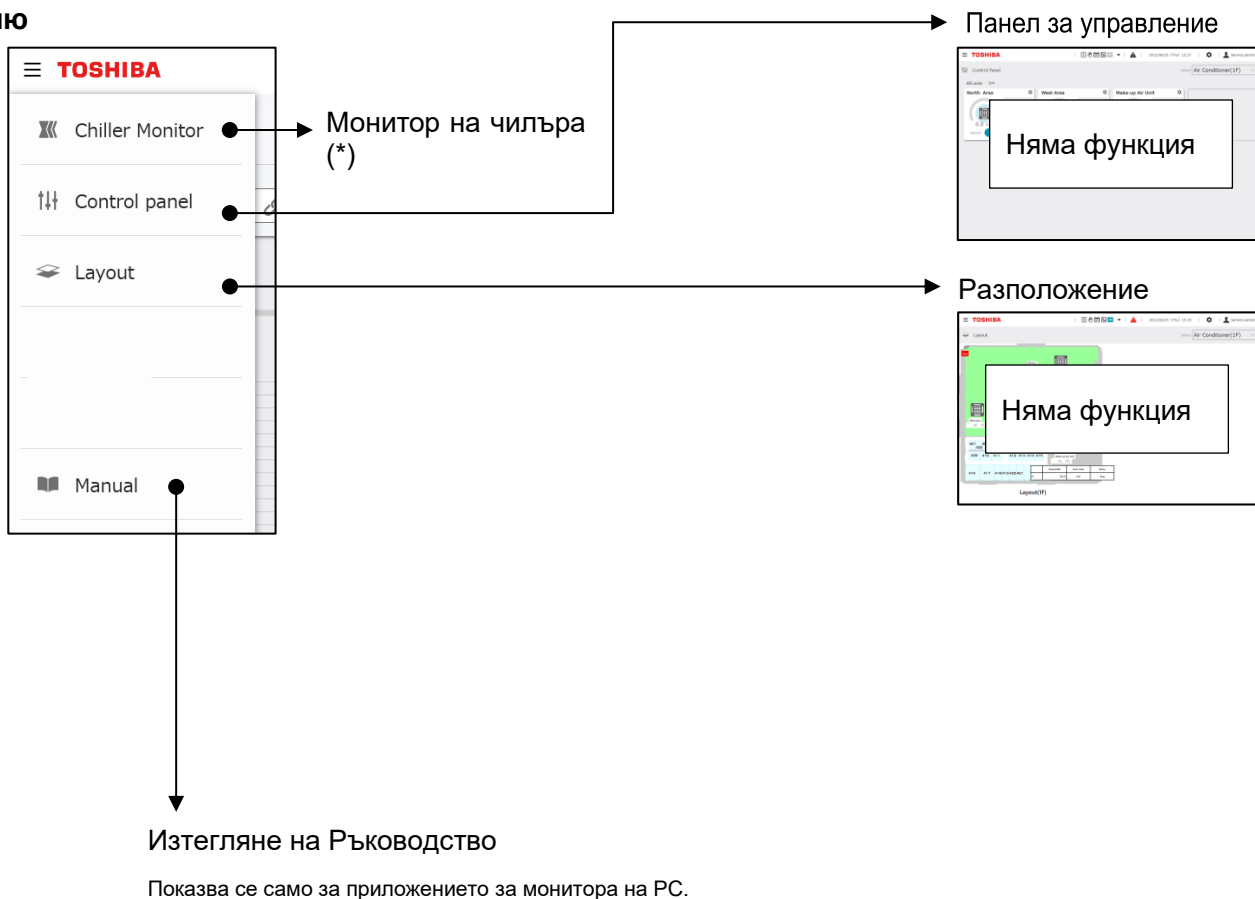
Забележки

- Забележка 1: След като са направени промени в настройките, непременно изберете бутон OK, ако искате да приложите промените към GC.
- Забележка 2: Ако не са правени промени на стойностите на настройките върху екрана за настройка, бутоните „Cancel“ и „OK“ не се появяват при избиране на бутон за връщане.
- Забележка 3: Ако тази операция се изпълнява за няколко екрана за въвеждане, например на сензорния панел и на приложението за монитора на PC, последно изпълнената операция има приоритет.
- Забележка 4: Приложението за монитора на PC трябва да се рестартира само при промяна на езика.

7 Списък с екрани

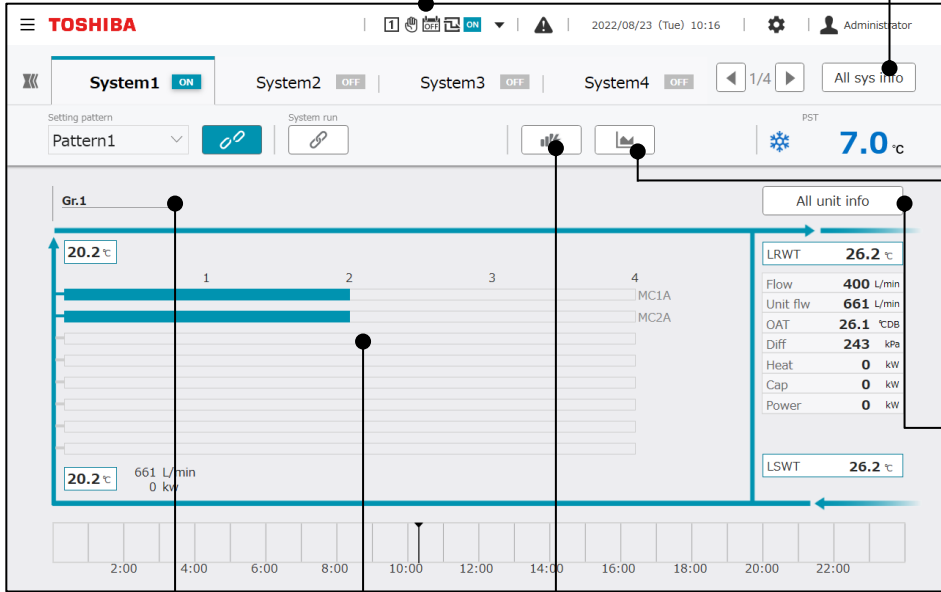
За показване на всеки екран използвайте бутона за менюто в заглавието или бутона за настройка.

Меню



Монитор на чилъра (*)

Екран с информация за системата



Актуален график

Информация за системата

Графика на тенденции

Информация за всички устройства

Графика на консумацията на електроенергия

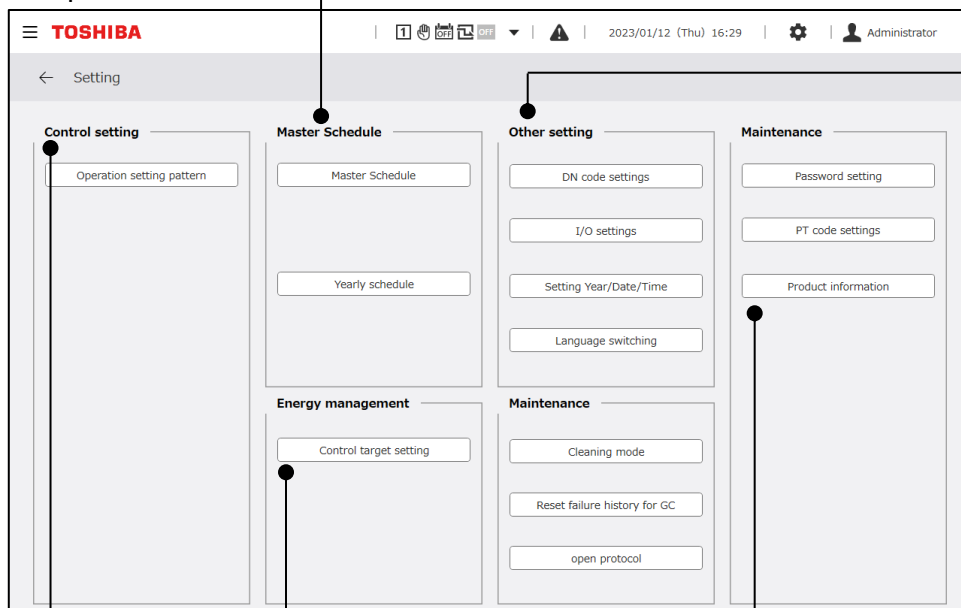
Информация за принадлежащите УС

Информация за принадлежащите МС

Настройка



Горен екран за настройка



Планиране на

Планиране на основните настройки

Настройки на годишния график

Други настройки

Настройки на DN код

Настройки на вход/изход

Задаване на година/дата/час

Превключване на езика

Настройки за управление на електроенергията

Целеви настройки за управление

Поддръжка

Задаване на парола

Настройки на PT код

Информация за продукта

Режим на почистване

Нулиране на хронологията за неизправностите на GC

Отворен протокол

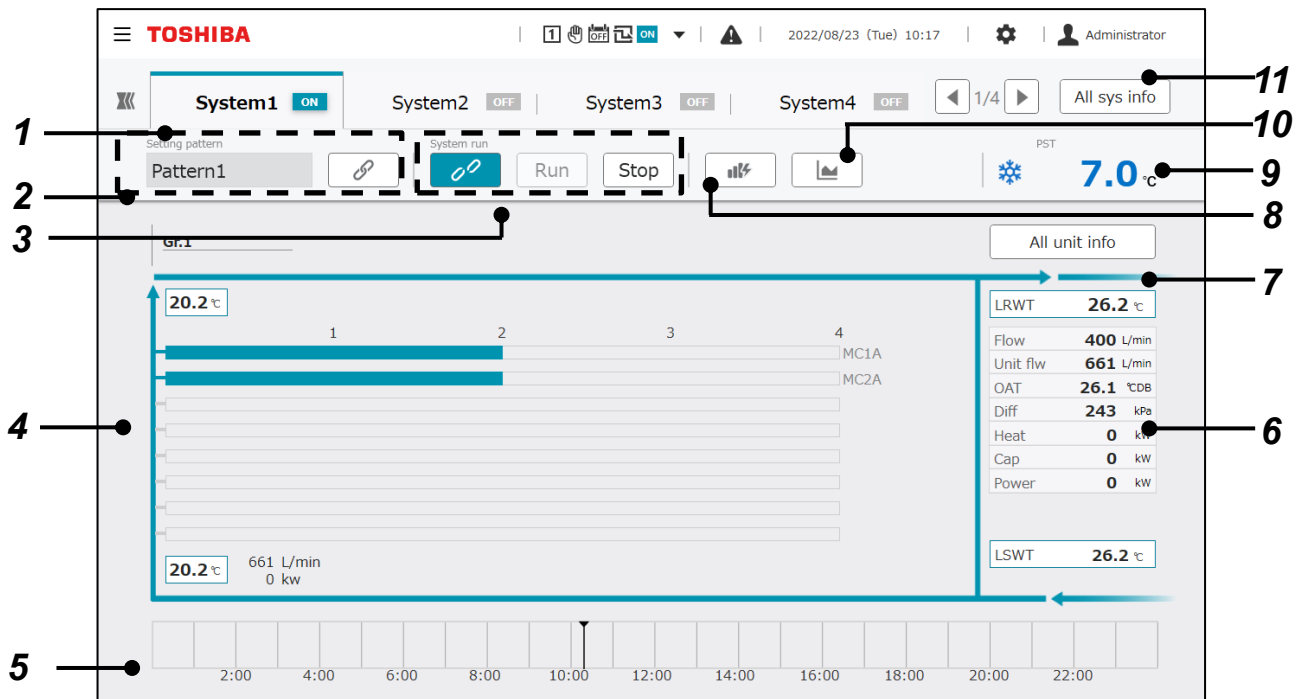
Настройки

Настройка на модела за настройка

8 Монитор на чилъра
















8-1 Информация за системата

Екранът с информация за системата е показан на фигурата по-долу.



Елементи на дисплея

Номер	Име	Функция												
1	Лента за избор на система	Изберете системата, за която да се показва информация, със сензорно действие. Лентата показва името на системата и иконата за работното състояние. При възникване на неизправност в принадлежащо устройство се появява иконата за неизправност. <table border="1" data-bbox="576 1415 1437 1525"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Спряна</td> <td></td> <td>Работи</td> <td></td> <td>Възникване на неизправност</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание	Икона	Описание		Спряна		Работи		Възникване на неизправност
Икона	Описание	Икона	Описание	Икона	Описание									
	Спряна		Работи		Възникване на неизправност									
2	Модел за настройка	Показва номера на конфигурационния модел на системата, който е приложен в момента към избраната система. Моделът за настройка може да се приложи с блокиране на „Config. pattern” и индивидуалната настройка на системата.												
3	Състояние на операция	Показва работното състояние на избраната система. Можете да зададете какво блокиране на „GC operation status” и каква индивидуална настройка на системата да се използват за настройка на работното състояние.												
4	Дисплей на състоянието на принадлежащо устройство	Показва информация за групата устройства с източник на топлина, принадлежаща към избраната система.												
5	Показване на актуален график	Показва по опростен начин информация за актуалния график за избраната система в деня на преглеждането. Не се показва, ако управлението на графика е изключено. <p>Елементи на дисплея</p> Събития за задаване на конфигурационен модел/работа на всички системи и спиране Събития за задаване на модел/работа на отделна система и спиране												

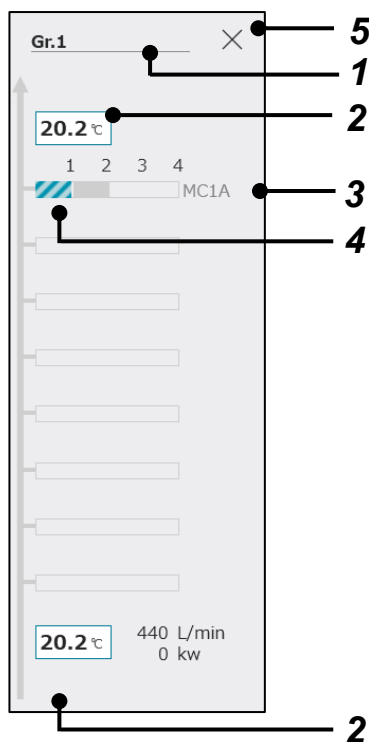
Номер	Име	Функция																				
6	Информационен дисплей	Показва информация за всеки елемент на избраната система.																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Елемент</th> <th>Функция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LRWT</td> <td>Показва температурата на подаваната към системата вода (°C)</td> </tr> <tr> <td>LSWT</td> <td>Показва средната температура на възвратната вода в системата (°C)</td> </tr> <tr> <td>OAT</td> <td>Показване температурата на външния въздух (°CDB)</td> </tr> <tr> <td>Load flw</td> <td>Показва потока откъм страната на товара на системата (л/мин)</td> </tr> <tr> <td>Unit flw</td> <td>Показва потока откъм страната на устройството с източник на топлина в системата (л/мин)</td> </tr> <tr> <td>Diff</td> <td>Показва разликата на налягането между колекторите на системата (kPa)</td> </tr> <tr> <td>Топлина</td> <td>Показва капацитета откъм страната на товара на системата (kW)</td> </tr> <tr> <td>Cap</td> <td>Показва пълната мощност на изхода на устройството с източник на топлина (kW)</td> </tr> <tr> <td>Мощност</td> <td>Показва пълната консумация на електроенергия (kW)</td> </tr> </tbody> </table>	Елемент	Функция	LRWT	Показва температурата на подаваната към системата вода (°C)	LSWT	Показва средната температура на възвратната вода в системата (°C)	OAT	Показване температурата на външния въздух (°CDB)	Load flw	Показва потока откъм страната на товара на системата (л/мин)	Unit flw	Показва потока откъм страната на устройството с източник на топлина в системата (л/мин)	Diff	Показва разликата на налягането между колекторите на системата (kPa)	Топлина	Показва капацитета откъм страната на товара на системата (kW)	Cap	Показва пълната мощност на изхода на устройството с източник на топлина (kW)	Мощност	Показва пълната консумация на електроенергия (kW)
		Елемент	Функция																			
		LRWT	Показва температурата на подаваната към системата вода (°C)																			
		LSWT	Показва средната температура на възвратната вода в системата (°C)																			
		OAT	Показване температурата на външния въздух (°CDB)																			
		Load flw	Показва потока откъм страната на товара на системата (л/мин)																			
		Unit flw	Показва потока откъм страната на устройството с източник на топлина в системата (л/мин)																			
		Diff	Показва разликата на налягането между колекторите на системата (kPa)																			
		Топлина	Показва капацитета откъм страната на товара на системата (kW)																			
Cap	Показва пълната мощност на изхода на устройството с източник на топлина (kW)																					
Мощност	Показва пълната консумация на електроенергия (kW)																					
7	Бутон за информация за всички устройства	Показва списък с информация за всички групи устройства с източник на топлина, принадлежащи към избраната система.																				
8	Бутон за консумацията на електроенергия	Показва екрана с графика на консумацията на електроенергия, със сензорно действие.																				
9	Режим • показване на PST	Показва работния режим, зададен в системата, както и зададената температура. Режимът на работа се показва с икона.																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Охлаждане</td> <td></td> <td>Съхранение на студено</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Топлина</td> <td></td> <td>Съхранение на топлина</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stop</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Охлаждане		Съхранение на студено		Топлина		Съхранение на топлина		Stop						
		Икона	Описание	Икона	Описание																	
			Охлаждане		Съхранение на студено																	
	Топлина		Съхранение на топлина																			
	Stop																					
10	Бутон за тенденции	Показва екрана с графика на тенденция, със сензорно действие.																				
11	Бутон за информация за всички системи	Показва екрана за списък с информация за всички системи на GC, със сензорно действие.																				

Забележки

- Забележка 1: Температурите на подаваната и на възвратната вода могат да се показват само ако са настроени датчици за температурата на подаваната и на възвратната вода.
- Забележка 2: Потокът откъм страната на захранване може да се показва само ако е монтиран дебитомер от страната на захранването.
- Забележка 3: Топлинният капацитет от страната на захранването може да се показва само ако са монтирани датчици температурата на подаваната и на възвратната вода и е монтиран дебитомер от страната на захранването.
- Забележка 4: Операциите за Пускане/Спиране и конфигуриране, както и за модела за настройка, може да не се приемат в зависимост от настройките.

Дисплей на състоянието на принадлежащо устройство

Всеки елемент от група с топлинен източник се увеличава при докосване на зоната.



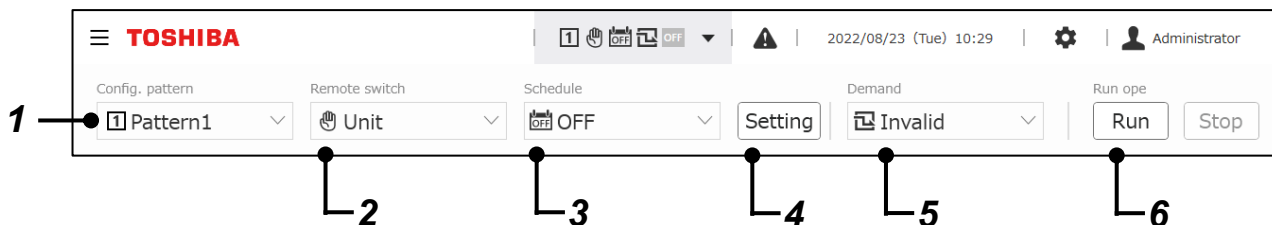
Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция																				
1	Име на група с източници на топлина	Показва информация за група с източници на топлина, със сензорно действие.																				
2	Информационен дисплей	Показва следната информация относно показаната група устройство с източници на топлина. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Елемент</th> <th>Измервателна единица</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Температура на водата на изхода (горната част на дисплея)</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Температура на водата на входа (долната част на дисплея)</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Дебит</td> <td>л/мин</td> </tr> <tr> <td>Капацитет</td> <td>kW</td> </tr> </tbody> </table>	Елемент	Измервателна единица	Температура на водата на изхода (горната част на дисплея)	°C	Температура на водата на входа (долната част на дисплея)	°C	Дебит	л/мин	Капацитет	kW										
Елемент	Измервателна единица																					
Температура на водата на изхода (горната част на дисплея)	°C																					
Температура на водата на входа (долната част на дисплея)	°C																					
Дебит	л/мин																					
Капацитет	kW																					
3	Показване на име на MC	Показва имената на MC, които принадлежат към групата устройство с източници на топлина. При възникване на неизправност се появява икона за неизправност. При възникване на предупреждение за комуникацията текстът става син. Преместване към екрана с информация за MC, със сензорно действие.																				
4	Показва броя на принадлежащите UC	Показва броя на UC, които са свързани към показаните MC върху лента; показва състоянието на UC с цвят. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Дисплей</th> <th>Състояние на свързване</th> <th>Работи Състояние</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Син</td> <td rowspan="3">Дистанционно</td> <td>Работи</td> </tr> <tr> <td> Сив</td> <td>Спряна</td> </tr> <tr> <td> Червен</td> <td>Възникване на неизправност</td> </tr> <tr> <td> Син (на ивици)</td> <td rowspan="3">Устройство</td> <td>Работи</td> </tr> <tr> <td> Сив (на ивици)</td> <td>Спряна</td> </tr> <tr> <td> Червен (на ивици)</td> <td>Възникване на неизправност</td> </tr> <tr> <td>Няма цвят (различно от горното)</td> <td>Няма</td> <td>–</td> </tr> </tbody> </table>	Дисплей	Състояние на свързване	Работи Състояние	Син	Дистанционно	Работи	Сив	Спряна	Червен	Възникване на неизправност	Син (на ивици)	Устройство	Работи	Сив (на ивици)	Спряна	Червен (на ивици)	Възникване на неизправност	Няма цвят (различно от горното)	Няма	–
Дисплей	Състояние на свързване	Работи Състояние																				
Син	Дистанционно	Работи																				
Сив		Спряна																				
Червен		Възникване на неизправност																				
Син (на ивици)	Устройство	Работи																				
Сив (на ивици)		Спряна																				
Червен (на ивици)		Възникване на неизправност																				
Няма цвят (различно от горното)	Няма	–																				
5	Край на увеличението върху дисплея	Край на увеличение върху зона на дисплея, за група с източници на топлина, със сензорно действие.																				




8-2 Работа на GC (партидна проверка на всички системи)



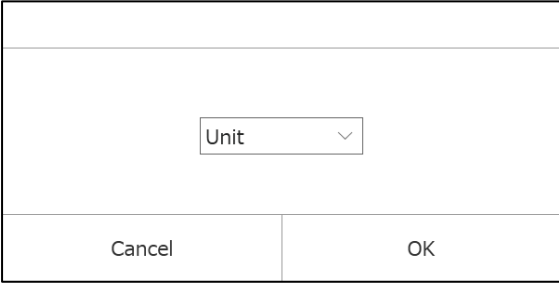




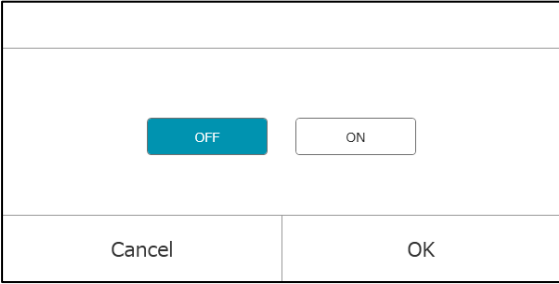

Можете да показвате елементи на операция чрез докосване на секцията за състоянието на GC на дисплея в общото заглавие.

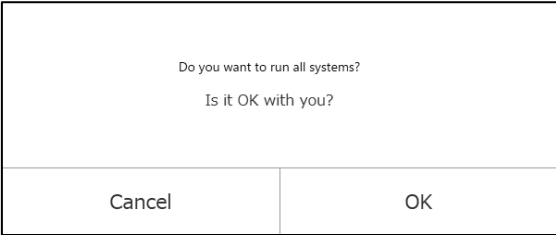
Превключване между режима на партидна работа и настройка на цялата GC.



Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция																																																																																																																																																																																																							
1	Превключване на конфигурационен модел	<p>Показва „Config. pattern setting panel”, със сензорно действие.</p> <p>Панел за задаване на конфигурационен модел Панелът показва състоянието за настройката за режима на работа за всяка от системите на избрания модел, състоянието на присвояване на всеки УС, както и състоянието на настройката на изхода за блокировка. Изберете желаните модел и потвърдете промените чрез докосване на бутона „ОК”. Използвайте бутона „Cancel”, за да анулирате промените и за затваряне на диалоговия прозорец.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: right;">Config. pattern Pattern1</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>❄️</td><td>☀️</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td> </tr> <tr> <td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> <tr> <td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td><td>⏸</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th><th>UC1</th><th>UC2</th><th>UC3</th><th>UC4</th><th>UC5</th><th>UC6</th><th>UC7</th><th>UC8</th><th>UC9</th><th>UC10</th><th>UC11</th><th>UC12</th><th>UC13</th><th>UC14</th><th>UC15</th><th>UC16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>MC1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>MC2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr> <tr><td>MC3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr> <tr><td>MC4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td></tr> <tr><td>MC5</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>MC6</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>MC7</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>MC8</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> </tbody> </table> <p>Interlock</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>No.</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th> </tr> <tr> <td>Output</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td><td>OFF</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"> Cancel OK </p> </div> <p>Ако състоянието на модела за настройка на блокировката на системата е зададен да бъде „Individual independent”, ще се появи следната икона:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Индивидуален независим</td> </tr> </tbody> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	❄️	☀️	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	9	10	11	12	13	14	15	16	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸		UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14	UC15	UC16	MC1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MC2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	MC3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	MC4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	MC5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MC6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MC7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MC8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	No.	1	2	3	4	Output	OFF	OFF	OFF	OFF	Икона	Описание		Индивидуален независим
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																		
❄️	☀️	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸																																																																																																																																																																																																		
9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																																																																																		
⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸	⏸																																																																																																																																																																																																		
	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14	UC15	UC16																																																																																																																																																																																									
MC1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																									
MC2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																																																																																																																									
MC3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																																																																																																																																																																																									
MC4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																																																																																																																																																																																									
MC5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																									
MC6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																									
MC7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																									
MC8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																																																																									
No.	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																					
Output	OFF	OFF	OFF	OFF																																																																																																																																																																																																					
Икона	Описание																																																																																																																																																																																																								
	Индивидуален независим																																																																																																																																																																																																								

Номер	Елемент	Функция						
2	Превключване на работата на GC	<p>Показва „GC operation change panel“, със сензорно действие.</p> <p>Панел за промяна на работата на GC Избира привилегия за работата на GC.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Елемент</th> <th>Състояние</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> (Устройство)</td> <td>Изпълнява операцията от сензорния панел или от РС.</td> </tr> <tr> <td> (Дистанционно)</td> <td>Изпълнява операцията от подаден външен сигнал или чрез Modbus или друга комуникация.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Използвайте бутона „OK“, за да потвърдите промените. Използвайте бутона „Cancel“, за да анулирате промените и за затваряне на панела.</p> 	Елемент	Състояние	 (Устройство)	Изпълнява операцията от сензорния панел или от РС.	 (Дистанционно)	Изпълнява операцията от подаден външен сигнал или чрез Modbus или друга комуникация.
Елемент	Състояние							
 (Устройство)	Изпълнява операцията от сензорния панел или от РС.							
 (Дистанционно)	Изпълнява операцията от подаден външен сигнал или чрез Modbus или друга комуникация.							
3	Превключване за планиране на настройките	<p>Показва „Schedule function switching panel“, със сензорно действие.</p> <p>Панел за превключване на функцията за планиране Превключване на функцията за планиране между изключеното състояние ON и включеното състояние OFF. Превключвайте ON и OFF със сензорно действие и използвайте бутона „OK“, за да потвърдите промените. Използвайте бутона „Cancel“, за да анулирате промените и за затваряне на панела.</p> 						
4	Бутон за настройка	Показване на екрана за настройка на актуалния график, със сензорно действие.						
5	Превключване за настройката за консумация	<p>Показва „Demand setting panel“, със сензорно действие.</p> <p>Панел за настройката за консумация Превключване на функцията за консумация между ON и OFF. Ако е ON, изберете приложимото ниво. Превключвайте приложимата информация от списъка, със сензорно действие, и използвайте бутона „OK“, за да потвърдите промените. Използвайте бутона „Cancel“, за да анулирате промените и за затваряне на панела.</p> 						

Номер	Елемент	Функция
6	Run ore (Работа/Стоп)	<p>Превключва работното състояние на GC. Показва „Confirmation panel“ като докоснете бутон Run или Stop.</p> <p>Панел за потвърждаване Използвайте бутона „OK“, за да потвърдите промените. Използвайте бутона „Cancel“, за да анулирате промените и за затваряне на панела.</p>  <p>The screenshot shows a confirmation dialog box with the text: "Do you want to run all systems?" followed by "Is it OK with you?". At the bottom, there are two buttons: "Cancel" on the left and "OK" on the right.</p>

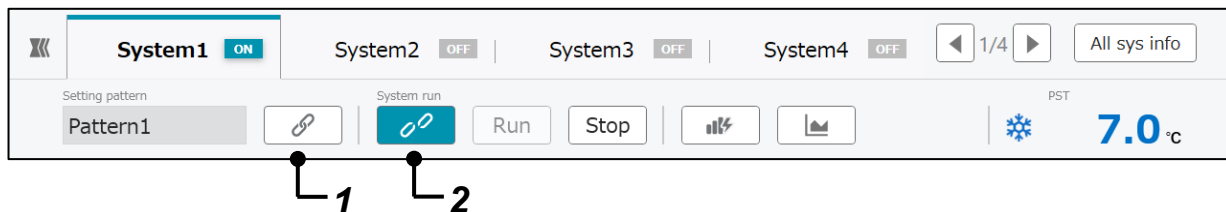
Забележки

- Забележка 1: За „Config. pattern“ и „Run ore“, ако работният режим е „Rmt“ и е зададен съответният външен входен сигнал, или е зададено управление чрез Modbus и BACnet, действието на бутона се деактивира.
- Забележка 2: В зависимост от настройката на блокировката на контролера на зона, настройката на Run ore може да не бъде отразена във всяка система.
- Забележка 3: Когато работният режим „Rmt“ и ако е зададена търсената операция от съответния външен входен сигнал или чрез Modbus и BACnet, действието на сензорния панел или действието от приложението на монитора на PC се деактивира. Когато работата от сензорния панел и GC и приложението на монитора на PC са активирани, последната изпълнена операция ще има приоритет.
- Забележка 4: Превключването на Run ore и на конфигурационен модел може да не бъде прието в зависимост от настройките.

8-3 Индивидуална работа на системата

Можете да извършвате настройка на модела и на операцията за превключване за Пускане/Спиране на базата на индивидуална система.

В секцията за информация за избраната система върху дисплея на екрана за информация за системата, превключвайте между работа на базата на индивидуална система, или с блокировка от по-високо ниво.



Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция									
1	Превключване на метода за работа на модела и настройка на номера на модела за настройка	<p>Можете да превключвате метода за работа на модела на системата между блокировка от по-високо ниво и индивидуална система чрез докосване на иконата.</p> <p>Бутон за превключване на метода за работа на модела</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Функция</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Блокировка от по-високо ниво</td> <td>Блокировки с конфигурационния модел.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Индивидуален независим</td> <td>Изберете модел за настройка с независимост на системата.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ако избраният метод за работа със системата е индивидуален, можете да докоснете номера на модела за настройка от „Setting pattern setting panel“. Прилага се графикът на всяка система.</p> <p>Ако избраният метод за работа на модела на системата е блокировка от по-високо ниво, прилага се номерът на модела, който е зададен в конфигурационния модел. Прилага се графикът на системата.</p> <p>Панел за настройка на модела за настройка Изберете номера на модела за настройка от списъка, със сензорно действие, и използвайте бутона „ОК“, за да потвърдите промените. Използвайте бутона „Cancel“, за да анулирате промените и за затваряне на панела.</p>	Икона	Функция	Описание		Блокировка от по-високо ниво	Блокировки с конфигурационния модел.		Индивидуален независим	Изберете модел за настройка с независимост на системата.
Икона	Функция	Описание									
	Блокировка от по-високо ниво	Блокировки с конфигурационния модел.									
	Индивидуален независим	Изберете модел за настройка с независимост на системата.									
2	Метод за превключване на метода за работа на системата и операцията за Пускане/Спиране	<p>Можете да превключвате метода за работа на системата между блокировка от по-високо ниво и индивидуална система чрез докосване на иконата.</p> <p>Бутон за превключване на работния метод за режима на работа на системата</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Функция</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Блокировка от по-високо ниво</td> <td>Блокировки с работното състояние на GC.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Индивидуален</td> <td>Изпълнява операцията за режима на работа на системата индивидуално с избраната система.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ако избраният начин за работа със системата е индивидуален, можете да превключвате работното състояние чрез докосване на бутона за пускане/спиране Run/Stop. Прилага се графикът на всяка система.</p> <p>Ако избраният метод за работа на модела на системата е блокировка от по-високо ниво, работното състояние на GC се отразява. Прилага се графикът на системата.</p>	Икона	Функция	Описание		Блокировка от по-високо ниво	Блокировки с работното състояние на GC.		Индивидуален	Изпълнява операцията за режима на работа на системата индивидуално с избраната система.
Икона	Функция	Описание									
	Блокировка от по-високо ниво	Блокировки с работното състояние на GC.									
	Индивидуален	Изпълнява операцията за режима на работа на системата индивидуално с избраната система.									

Забележки

Забележка 1: За „Setting pattern“ и „System run“, ако работният режим е „Rmt“ и е зададен съответният външен входен сигнал, или е зададено управление чрез Modbus и BACnet, действието на бутона се деактивира даже за „Individual“.

Забележка 2: За превключването на работата на системата и на конфигурационен модел, операцията може да не бъде приета в зависимост от настройките.

8-4 Състояния на системата

Състоянията на всички системи са показани в списък.

TOSHIBA								
All System's Info								
Status	Measured value		Input		Monthly report			
Fail	Name	State	Rmt sw	Setting Pattern	Mode	Start up	Demand	PST shift
	Sys1	ON	OFF / ON	1 / 1	❄️	---	---	---
	Sys2	OFF	ON / ON	1 / 1	☀️	---	---	---
	Sys3	OFF	ON / ON	1 / 1	🛑	---	---	---
	Sys4	OFF	ON / ON	1 / 1	🛑	---	---	---
	Sys5	OFF	ON / ON	1 / 1	🛑	---	---	---
	Sys6	OFF	ON / ON	1 / 1	🛑	---	---	---
	Sys7	OFF	ON / ON	1 / 1	🛑	---	---	---

Лента на дисплея	Елемент	Описание																
Общи	Наименование на системата	Системен номер между 1 и 16																
	Състояние на неизправност	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание		Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)												
	Икона	Описание																
	Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)																	
Състояние на операция	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Спряна</td> <td></td> <td>Работи</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Спряна		Работи									
Икона	Описание	Икона	Описание															
	Спряна		Работи															
Състояние	Rmt sw	Показва състоянията на блокировка от по-високо ниво (ON) и индивидуален независим (OFF) на "System start-stop"/,"System setting pattern"																
	Модел за настройка	Модел за настройка „Indication“/„Status“ число между 1 и 8																
	Режим	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Охлаждане</td> <td></td> <td>Съхранение на студено</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Топлина</td> <td></td> <td>Съхранение на топлина</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stop</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Охлаждане		Съхранение на студено		Топлина		Съхранение на топлина		Stop		
	Икона	Описание	Икона	Описание														
		Охлаждане		Съхранение на студено														
		Топлина		Съхранение на топлина														
		Stop																
Стартиране	Показва „ON“ по време на изпълнение																	
Консумация	Показва едно от 3 нива „LV1 to LV3“ по време на изпълнение																	
Изместване на PST	Няма функция																	
Измерена стойност	PST	(°C)																
	LRWT	(°C)																
	LSWT	(°C)																
	OAT	(°CDB)																
	Load flw	(л/мин)																
	Unit flw	(л/мин)																
	Топлина	(kW)																
Вход	Мощност (устр.)	(kW)																
	Мощност (помпа)	(kW)																
	COP (устр.)	Показва COP (коэффициент на производителност)																
Месечен отчет	Дата на записване	Показва календара за 13 месеца, включително за текущия месец																
	Топлина	Събира заедно интегралните товари на всички системи и показва сумата на дневна база (kWh)																
	Мощност	Събира заедно интегралната мощност на всички системи и показва сумата на дневна база (kWh)																

Забележки

Забележка 1: По време на изпълнение на автоматичното управление на модел за настройка „Indication“ и „Status“ на модел за настройка се различават.

8-5 Състояния на група устройства с източници на топлина

Състоянията на групата устройства с източници на топлина, принадлежаща към избраната система, се показват в списък.

Status		Measured value		Input		Monthly report					
Fail	Heat source Grp.	State	Priority	Mode	PST shift	MC (Connecting)	UC (Connecting)	UC (Rmt) Rmt	Unit	UC (Fail) Rmt	Unit
	Gr.1	ON	1st	❄️	---	1	2	2	0	0	0
	Gr.2	OFF	2nd	❄️	---	1	2	0	0	0	0
	Gr.3	OFF	3rd	❄️	---	0	0	0	0	0	0
	Gr.4	OFF	4th	❄️	---	0	0	0	0	0	0

Лента на дисплея	Елемент	Описание																
Общи	Информация за група устройства с източници на топлина	Номера на група устройства с източници на топлина число между 1 и 16																
	Състояние на неизправност	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⚠️</td> <td>Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	⚠️	Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)												
	Икона	Описание																
	⚠️	Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)																
Състояние на операция	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>OFF</td> <td>Спряна</td> <td>ON</td> <td>Работи</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание	OFF	Спряна	ON	Работи									
Икона	Описание	Икона	Описание															
OFF	Спряна	ON	Работи															
Приоритет	Показва приоритет между 1 и 4 (най-висок приоритет: 1)																	
Състояние	Режим	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>❄️</td> <td>Охлаждане</td> <td>❄️</td> <td>Съхранение на студено</td> </tr> <tr> <td>☀️</td> <td>Топлина</td> <td>☀️</td> <td>Съхранение на топлина</td> </tr> <tr> <td>⏸️</td> <td>Stop</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание	❄️	Охлаждане	❄️	Съхранение на студено	☀️	Топлина	☀️	Съхранение на топлина	⏸️	Stop		
	Икона	Описание	Икона	Описание														
	❄️	Охлаждане	❄️	Съхранение на студено														
	☀️	Топлина	☀️	Съхранение на топлина														
	⏸️	Stop																
	Изместване на PST	Няма функция																
	Брой свързвани MC	(устройства)																
Брой свързвани UC	(устройства)																	
Брой работещи UC	(устройства) * За всяко Rmt/Unit																	
Брой неизправни UC	(устройства) * За всяко Rmt/Unit																	
Измерена стойност	PST	(°C)																
	EWT	(°C)																
	LWT	(°C)																
	Unit flw	(л/мин)																
	Капацитет на устройство	(kW)																
Вход	Мощност (устр.)	(kW)																
	Мощност (помпа)	(kW)																
	COP (устр.)	Показва COP																
Месечен отчет	Дата на записване	Показва датите за 13 месеца, включително за текущия месец																
	Топлина	Показва сумарния товар на избраната система на дневна база (kWh)																
	Мощност	Показва сумарната мощност на избраната система на дневна база (kW)																
	Сумарна мощност на помпа	Показва сумарната мощност на помпата на избраната система на дневна база (kWh)																

8-6 Състояния на MC

Състоянията на MC, които принадлежат към избраната група устройство с източници на топлина се показват в списък.

Status		Measured value								
Failure	MC	Status	Unit/Ext/Rmt	Mode	UC (Connecting)	UC (Run)	UC (Failure)	Capacity (%)	PST shift	
					Unit	Unit	Unit			
	MC1A	ON	Rmt	❄️	2	2	0	0	0	---

Лента на дисплея	Елемент	Описание																
Общи	Име на MC	Номер на MC между 1 и 8 A/B																
	Състояние на неизправност	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание		Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)												
	Икона	Описание																
	Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)																	
Състояние на операция	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Спряна</td> <td></td> <td>Работи</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Спряна		Работи									
Икона	Описание	Икона	Описание															
	Спряна		Работи															
Състояние	Unit/Ext/Rmt	Устройство/Външно/Дистанционно																
	Режим	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Охлаждане</td> <td></td> <td>Съхранение на студено</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Топлина</td> <td></td> <td>Съхранение на топлина</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Stop</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Охлаждане		Съхранение на студено		Топлина		Съхранение на топлина		Stop		
	Икона	Описание	Икона	Описание														
		Охлаждане		Съхранение на студено														
		Топлина		Съхранение на топлина														
		Stop																
	Брой свързвани UC	(устройства)																
	Брой работещи UC	(устройства) * За всяко Rmt/Unit																
Брой неизправни UC	(устройства) * За всяко Rmt/Unit																	
Капацитет	(%)																	
Изместване на PST	Няма функция																	
Измерена стойност	PST	(°C)																
	Стойност на изместване	Няма функция																
	EWT	(°C)																
	LWT	(°C)																
	Дебит	(л/мин)																
	Сар	(kW)																
	Вход	(kW)																
COP (устр.)	Показва COP																	

8-7 Състояния на UC

Състоянията на UC, които принадлежат към избрания MC, се показват в списък.

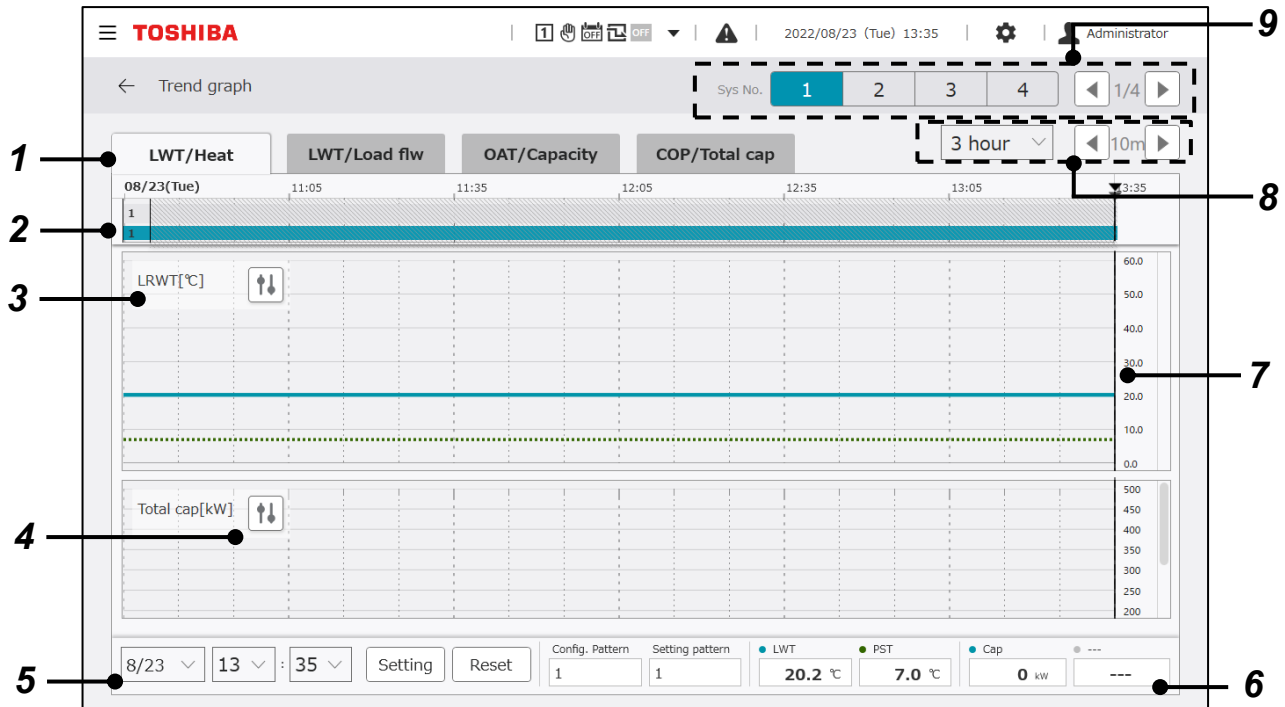
Status	Measured value	Circuit Info
Failure UC	Status Unit/Rmt	Mode Opn Capa Failure crct Fault code
UC1	ON Rmt	0 --- ---
UC2	ON Rmt	0 --- ---

Лента на дисплея	Елемент	Описание								
Общи	Име на UC	Номер на UC между 1 и 16								
	Състояние на неизправност	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание		Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)				
	Икона	Описание								
	Възникване на неизправност. (Не се показва по време на нормална работа.)									
Състояние на операция	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Спряна</td> <td></td> <td>Работи</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Спряна		Работи	
Икона	Описание	Икона	Описание							
	Спряна		Работи							
Състояние	Unit/Rmt	Устройство/Дистанционно								
	Режим	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Икона</th> <th>Описание</th> <th>Икона</th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Охлаждане</td> <td></td> <td>Топлина</td> </tr> </tbody> </table>	Икона	Описание	Икона	Описание		Охлаждане		Топлина
	Икона	Описание	Икона	Описание						
		Охлаждане		Топлина						
	Opn Capa	(%)								
Failure crct	Показва неизправна верига между A и D (ако няма: ---)									
Код за грешка	Показва списък с кодове за грешки (ако няма: ---)									
Измерена стойност	OAT	(°CDB)								
	EWT	(°C)								
	LWT	(°C)								
	Дебит	(л/мин)								
	Сар	(kW)								
	Мощност (устр.)	(kW)								
	Мощност (помпа)	(kW)								
COP (устр.)	Показва COP									
Информация за веригата	Компресор	Показва работните състояния на компресорите във вериги A до D вътре в UC (OFF/ON)								
	Брой на работните цикли	Показва броя на компресорите във вериги A до D вътре в UC (брой на работните цикли)								
	Време, прекарано в работа	Показва сумарното време, прекарано в работа на компресорите във вериги A до D вътре в UC (ч)								

8-8 Графика на тенденции

Графика на тенденциите за деня преди деня на наблюдението до момента може да се наблюдава във формата на графика.

Данните за групата се опресняват автоматично с течение на времето.



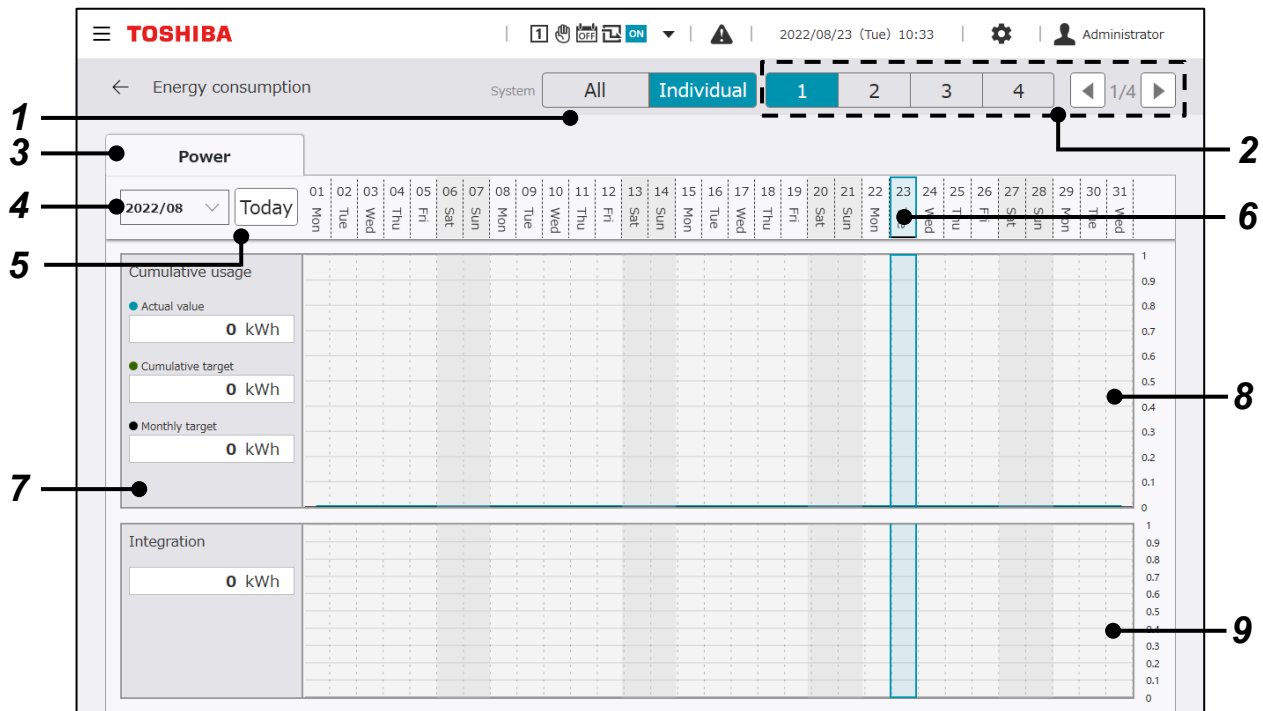
Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Избор на графика	Изберете система за работа и я покажете със сензорно действие.
2	Дисплей за работното състояние	Показва номера на конфигурационния. системата, който е приложен в момента към избраната система.
3	Показване на име на графика	Посочва името на показваната графика.
4	Бутон за операцията за показване на графика	Показва панела за настройка на обхвата на оста Y за целевата графика, със сензорно действие. Панел за настройка на обхвата на оста Y Настройва обхвата на показване (максимален и минимален) на данните за графиката по оста Y. Използвайте бутона „Scale_auto“, за да настроите автоматично обхвата на показване по ширината на данните. Използвайте бутона „Reset“, за да анулирате въведените стойности и за настройка на началните стойности. Използвайте бутона „OK“, за да потвърдите промените и за затваряне на панела. След това промените се отразяват в графиката. Използвайте бутона „Cancel“, за да анулирате промените и за затваряне на панела.

Номер	Елемент	Функция												
5	Настройка на данните за показване на часа	Настройте времето, за която да се показва информация.												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Показване на графика</th> <th>Елемент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Избор на дата</td> <td>Настройте датата, за която да се показва информация</td> </tr> <tr> <td>Настройки на време</td> <td>Настройте часа, за който да се показва информация</td> </tr> <tr> <td>Бутон за настройка</td> <td>Фиксира показваната информация в зададения час</td> </tr> <tr> <td>Бутон за нулиране</td> <td>Анулира зададения час и синхронизира показваната информация в текущия час</td> </tr> </tbody> </table>	Показване на графика	Елемент	Избор на дата	Настройте датата, за която да се показва информация	Настройки на време	Настройте часа, за който да се показва информация	Бутон за настройка	Фиксира показваната информация в зададения час	Бутон за нулиране	Анулира зададения час и синхронизира показваната информация в текущия час		
		Показване на графика	Елемент											
		Избор на дата	Настройте датата, за която да се показва информация											
		Настройки на време	Настройте часа, за който да се показва информация											
Бутон за настройка	Фиксира показваната информация в зададения час													
Бутон за нулиране	Анулира зададения час и синхронизира показваната информация в текущия час													
6	Показване на избраната информация	Показва информация за „Data display time“.												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Показване на графика</th> <th>Показване на информация</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Общо за всички графики</td> <td>Конфигурационен модел Модел за настройка</td> </tr> <tr> <td>Температура на изхода/Общ топлинен капацитет</td> <td>Графика (горе): • Температура на изхода, зададена температура Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина</td> </tr> <tr> <td>Температура на изхода/Общ поток</td> <td>Графика (горе): • Температура на изхода, зададена температура Графика (долу): Поток на товара, общ поток на устройство с източник на топлина</td> </tr> <tr> <td>Температура на външния въздух/Общ топлинен капацитет</td> <td>Графика (горе): Температура на външния въздух Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина</td> </tr> <tr> <td>SOP/Общ топлинен капацитет</td> <td>Графика (горе): SOP Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина</td> </tr> </tbody> </table>	Показване на графика	Показване на информация	Общо за всички графики	Конфигурационен модел Модел за настройка	Температура на изхода/Общ топлинен капацитет	Графика (горе): • Температура на изхода, зададена температура Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина	Температура на изхода/Общ поток	Графика (горе): • Температура на изхода, зададена температура Графика (долу): Поток на товара, общ поток на устройство с източник на топлина	Температура на външния въздух/Общ топлинен капацитет	Графика (горе): Температура на външния въздух Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина	SOP/Общ топлинен капацитет	Графика (горе): SOP Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина
		Показване на графика	Показване на информация											
		Общо за всички графики	Конфигурационен модел Модел за настройка											
		Температура на изхода/Общ топлинен капацитет	Графика (горе): • Температура на изхода, зададена температура Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина											
		Температура на изхода/Общ поток	Графика (горе): • Температура на изхода, зададена температура Графика (долу): Поток на товара, общ поток на устройство с източник на топлина											
Температура на външния въздух/Общ топлинен капацитет	Графика (горе): Температура на външния въздух Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина													
SOP/Общ топлинен капацитет	Графика (горе): SOP Графика (долу): Възможности на страната на източника на топлина													
7	Лента за времето	Показва времето за фокусиране (зададения час) върху линията за времето. В случая на „Synchronising the display data at the present time“, информацията за часа, най-близка до часа в момента в 5-минутния интервал, се актуализира автоматично.												
8	Промяна на настройките за показване на часа	Променя обхвата на показваната графика с избраната ос за времето.												
9	Превключващи бутони на системата	Изберете системата, за която да се показва информация в графиката за тенденции. Когато първо се показва екранът, избира се номерът на системата, избран на предишния екран.												
10	Операция за увеличаване на изображението	Докосване на зоната на графика на тенденции предизвиква увеличаване на мащаба на вертикалната ос.												

8-9 Графика на консумацията на електроенергия

На графиката може да се види сумарната месечна консумация за всеки тип енергия. Промените на сумарната консумация спрямо целевата стойност са визуализирани.

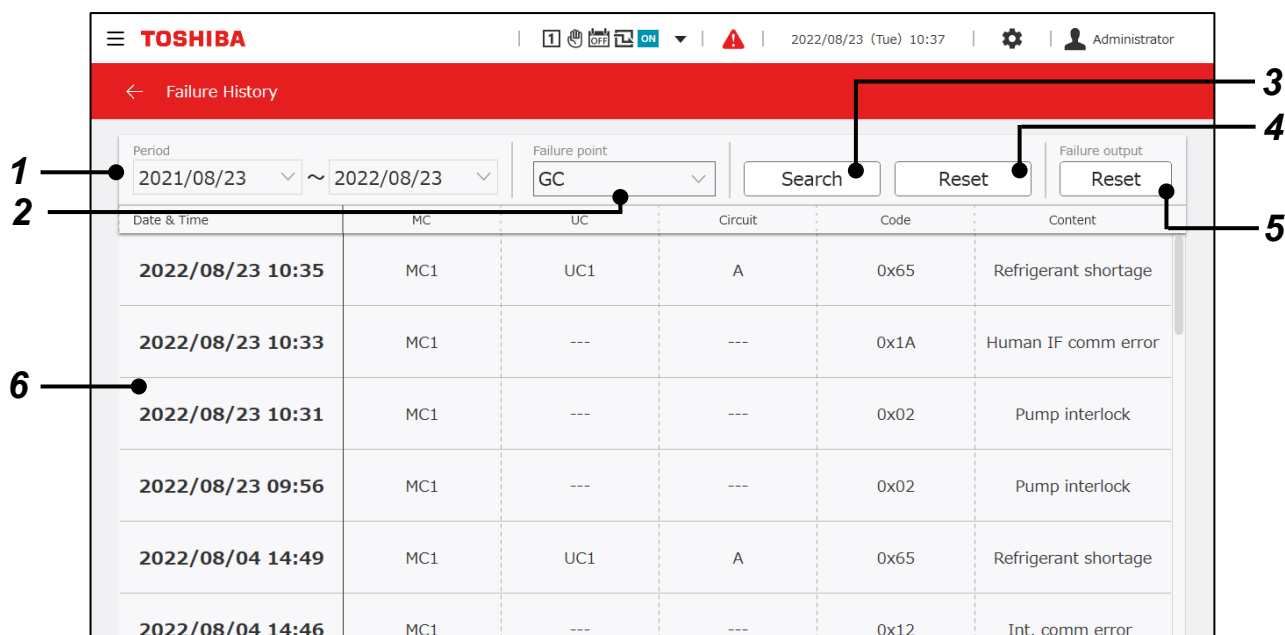


Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Бутони за превключване Всички системи/индивидуална система	Превключвайте към екрана за показване на информация за всички системи като докоснете бутона „All“. Превключвайте към показване за всяка системи като докоснете бутона „Individual“.
2	Превключващи бутони на системата	Изберете системата, за която да се показва информация в графиката за тенденции. * Не може да се използва, когато се показва информация за всички системи.
3	Показване на графика за всеки тип енергия	Показва графика за типа енергия, избран в лентата.
4	Избор на месец за показване на графика	Изберете месеца, за който да се показва информация в графиката. Можете да изберете между 13 месеца, включително за текущия месец.
5	Бутон за днешния ден	Изберете и покажете деня на наблюдението, със сензорно действие.
6	Бутон за избор на дата	Изберете деня, за който да се показва информация, със сензорно действие. За колоната на избрания ден фонът се показва в син цвят. Първоначалният избор за деня, за който да се показва информация, е текущият ден.
7	Показване на информация за избраната дата	Показва датата на избрания ден. В екрана за месечните показания за кумулативно използване се показват „Actual value/Cumulative target/Monthly target“. В екрана за дневното използване се показва „Usage“.
8	Графика за кумулативното месечно използване	В графиката се показват действителната стойност и целевата стойност на кумулативното използване. Когато се показва информация за всички системи, в графиката се показва общото използване от всички системи. Когато се показва информация за индивидуална система, в графиката се използването от тази система.
9	Графика на дневното използване	Показва консумацията на енергия за всяка дата от избраните година и месец в графиката. Когато се показва информация за всички системи, в графиката се показва общото използване от всички системи. Когато се показва информация за индивидуална система, в графиката се използването от тази система.

8-10 Хронология на неизправностите

Хронология на неизправностите Можете да стесните обхвата на хронологията като изпълните търсене с условие.



Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Специфициране на дата и период от време	Специфицирайте използваните начална и крайна дати, за да стесните обхвата на хронологията. Показване на панела за календара, със сензорно действие.
2	Точка на възникване на неизправността	Специфицирайте целта, където са възникнали неизправностите.
3	Бутон за стесняване	Когато е задействано, извлича информация за хронологията на неизправността, отговаряща на условията, специфицирани за елементите 2 и 3, и отново показва информацията.
4	Бутон за нулиране	Когато е задействано, нулира специфицираните условия за търсене и отново показва цялата информация за хронологията.
5	Нулиране на извеждането на неизправност	Когато е задействано, предотвратява извеждането на неизправност.
6	Показване на информация за хронологията за неизправностите	Показва хронологията за неизправностите в списък. Показвани са елементите „Дата и час на възникване на неизправност, място на възникване (GC или MC), място на възникване (UC), име на верига/намотка в системата в мястото на възникване, код на грешка и описание на неизправността“.

Код за грешка (само за RBP-GC004TP-E)

Код за грешка	Описание	Причина	Действие
0x12	Вътрешна комуникационна грешка	Прекъснат комуникационен кабел/хлабава клема	Поправете комуникационния кабел
		Неизправност в комуникационния порт	Сменете VOXPC
		Неизправност в I/O платка	Сменете I/O платката

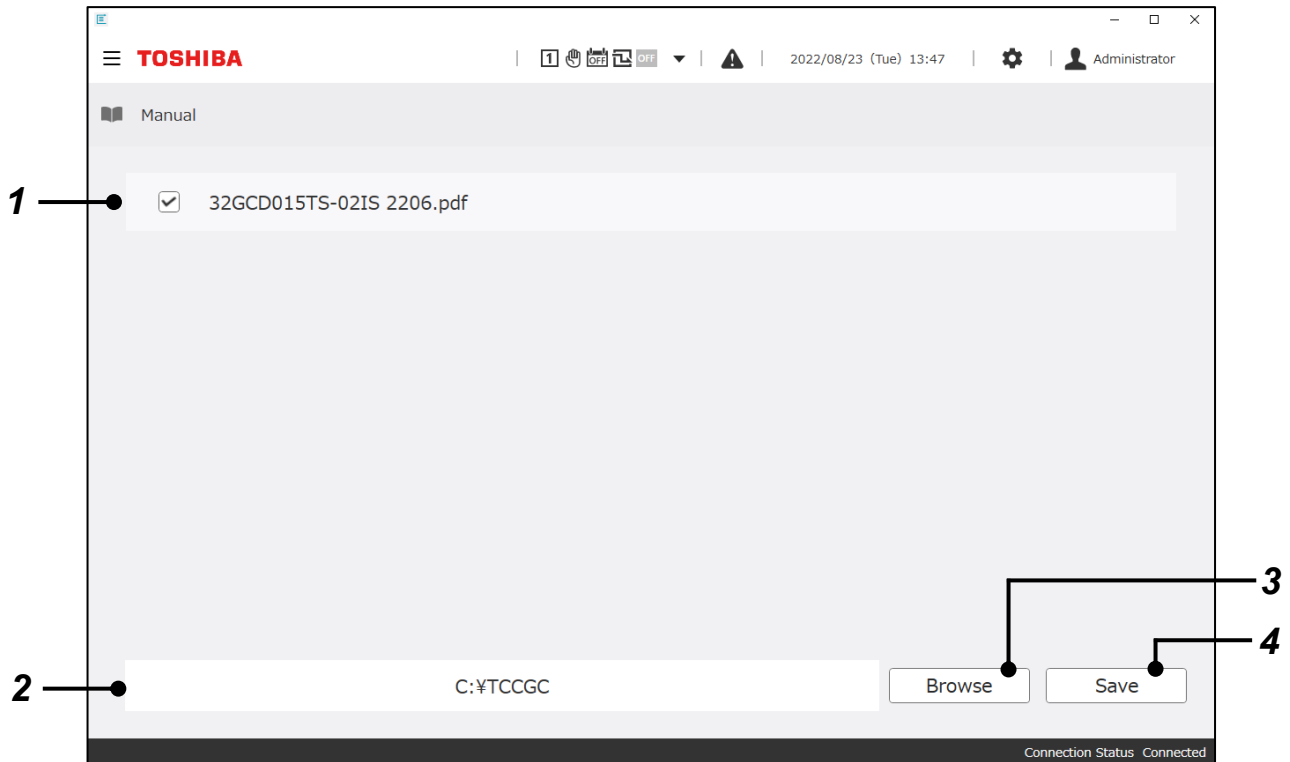
Забележки

Забележка 1: За модели, в които годишната информация не е включена в хронологията на неизправностите, годината на възникване ще се различава, когато изминат 2 години след възникването.

Забележка 2: За информация за кодове на грешки, различни от тези в RBP-GC004TP-E, вижте Ръководството на собственика за използваното устройство.

9 Изтегляне на Ръководство

Ръководството (това Ръководство) може да бъде изтеглено. Тази функция може да се използва само с приложението за монитора на PC.




Елементи на дисплея

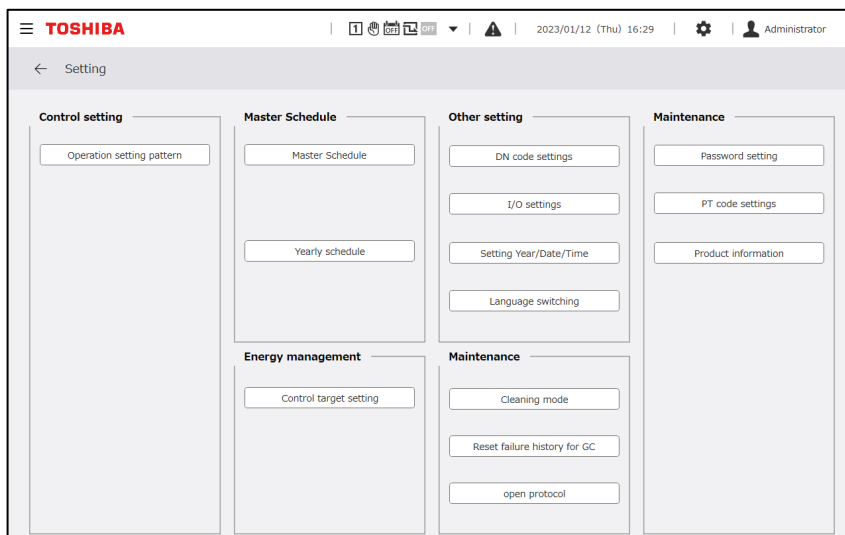
Номер	Елемент	Функция
1	Избор на файл	Изберете Ръководството за изтегляне.
2	Показване на папката за записване	Показва папката за записване, специфицирана чрез бутона за сърфиране.
3	Бутон за преглеждане	Изберете папка, в която да изтеглите файла. Диалоговият прозорец за настройване на папката за записване се показва чрез бутона за сърфиране.
4	Бутон за записване	Запазва избраното Ръководство в специфицираната папка за записване. Съобщение за потвърждаване на записване <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Do you want to save it?</p> <p>Cancel OK</p> </div> Съобщение за завършено записване <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Data acquisition is complete</p> <p>OK</p> </div>

10 Различни настройки

10-1 Горен екран за настройка

Чрез бутона за настройка , може да се показва екрана за настройка.

Тук са събрани връзки към екрани за настройване на различни функции, свързани със системата.



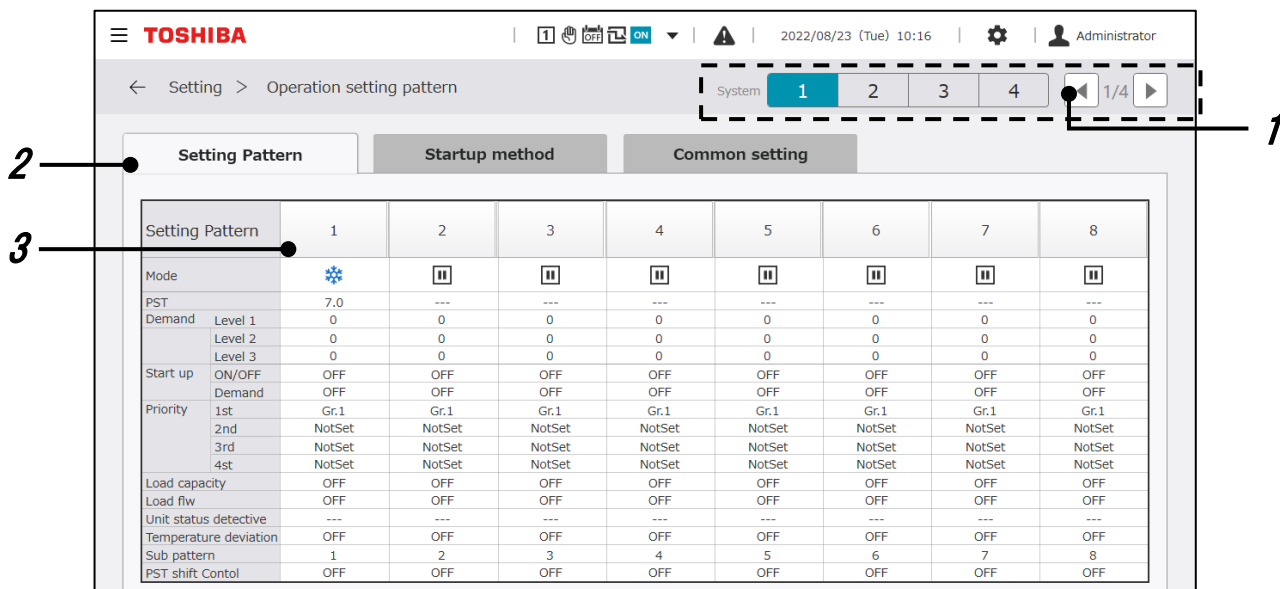
10-2 Настройки и функции за управление

Забележки

Забележка 1: Автоматично управление на превключването на модел за настройка и настройка на график за модел за настройка може да се използват само с модул, съвместим с RBP-GC004TP-E.

Настройка на модела за настройка

Може да се извършват настройки, общи за всички системи, както и свързани с модели за настройка на всяка от системите. Настройките на избрания модел за настройка на се отразяват в управлението.



Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Превключващи бутони на системата	Превключване на системата в режим на показване.
2	Избор на лента	Изберете екрана за настройка, за режим на показване със сензорно действие. Показване на елементи на лентата Модел за настройка (този екран) Начин на стартиране Общи настройки
3	Настройка на състоянието на модела за настройка и избиране на номера на модела за настройка за редактиране- (Показване на подробен екран за настройка)	Когато е избрана лентата „Setting Pattern“, някои елементи на текущите настройки на модела за настройка се показват в списък. Изберете номера на модела за настройка от списъка, чийто настройки трябва да бъдат променени, със сензорно действие, и покажете подробния екран за настройка на модела за настройка. Показване на елементи на лентата в подробния екран за настройка на модела за настройка Режим, PST, Консумация Управление на стартирането Групово управление Управление на модела за настройка

Режим, PST и Консумация

Могат да се настройват режима на работа, зададената температура и стойността на консумацията, приложима към всеки модел за настройка, когато е избран.

Консумация

GC ви дава възможност да задавате 3 нива на консумация.

Стойностите за настройката на всяко ниво на консумация могат да се задават за всеки модел за настройка и за всяка система.

GC ви дава възможност да избирате между 5 метода за ограничаване на консумацията.

Задаване на метод за ограничаване на консумацията върху екрана за настройка на модели за настройка, общ за всички системи.

Метод за ограничаване на консумацията	Описание на ограничението
Амperi (A)	Ограничава тока, така че зададената стойност на тока да не се превишава.
Cap (%)	Задава работата на устройствата по такъв начин, че да отговаря на зададеното съотношение.
Съотношение на номиналната мощност (%)	Ограничава стойността на мощността до зададения процент за номинална консумирана мощност.
Съотношение на консумация на електроенергия (%)	Ограничава консумираната мощност в началото на управлението на консумацията по такъв начин, че да отговаря на зададеното съотношение.
Мощност (kW)	Ограничава мощността, така че да не се превишава зададената стойност на мощността.

Настройките могат да бъдат променени от екрана по-долу.

Mode·PST	Start up control	Group control	Setting pattern control	Energy saving control
Change	Mode (0: Cool, 1: Heat, 2: Stop)			❄️
Change	PST			7.0
Change	Demand1 SV (A)			0
Change	Demand2 SV (A)			0
Change	Demand3 SV (A)			0

Елементи за настройка

Лента на дисплея	Елемент	Описание на настройката
Режим, PST, Консумация	Режим	Охлаждане/Съхранение на студ/Отопление/Съхранение на топлинна/Спиране
	Задаване на температура (охлаждане/отопляване)	-15 до 60 [°C]
	Консумация между 1 и 3 Стойност на настройката	%/kW * Чрез задаване на метод за ограничаване на консумацията използваното устройство може да бъде променено. Задаване на метод за ограничаване на консумацията върху екрана за настройка на модели за настройка, общ за всички системи.

Забележки

Забележка 1: Началната стойност за задаване на стойността на съотношението на консумацията на USX е „0“.

Бъдете внимателни, защото ако управлението на консумацията е активирано с начална стойност „0“, устройствата ще спрат.

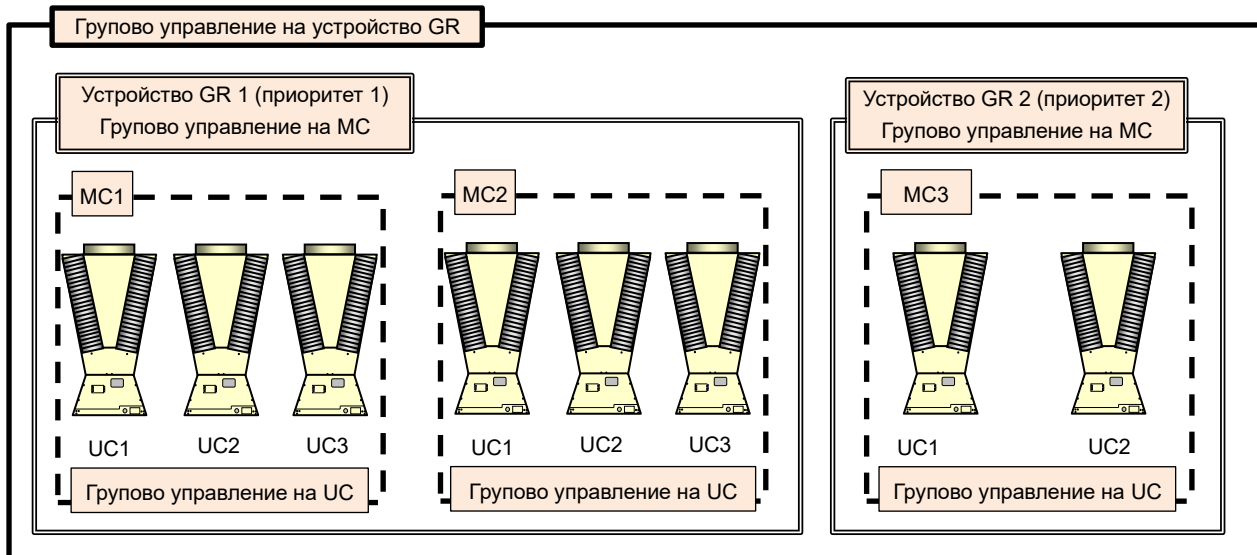
Забележка 2: Във връзка с методите за ограничаване на консумацията може да възникнат ограничения на функции в зависимост от версиите на софтуера на MC и UC.

Забележка 3: По време на управление на стартирането на системата се следват настройките за консумация за управление на стартирането.

Групово управление

Целите за групово управление чрез използване на GC се управляват на 3 нива, посочени по-долу.

- Групово управление на устройство GR
- Групово управление на MC
- Групово управление на UC



Групово управление на устройство GR

За групово управление на устройство GR, принадлежащо на система, 2-та метода по-долу може да се комбинират. Може да се задават приоритети до максимално 4.

- (1) Групово управление откъм страната на товара: Стъпката за увеличаване/намалвяване се базира на потока в страната на товара или на топлинния капацитет от страната на товара
- (2) Управление с откриване на състоянието на устройството: Управление на стъпката за увеличаване/намалвяване на времето според работният капацитет устройство с приоритет 1

За да се осигури, че температурата на подаваната вода се поддържа, методите по-долу също така може да се комбинират.

- * Управление с откриване на температурата на подаваната вода: Увеличаване на стъпката според отклонението между температурата на подаваната вода и зададената температура

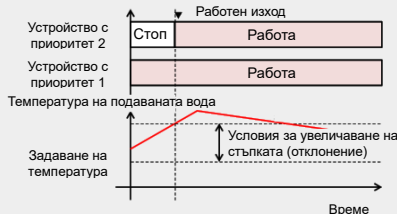
(1) Групово управление откъм страната на товара

Стъпката за увеличаване/намалвяване се базира на потока в страната на товара или на топлинния капацитет от страната на товара



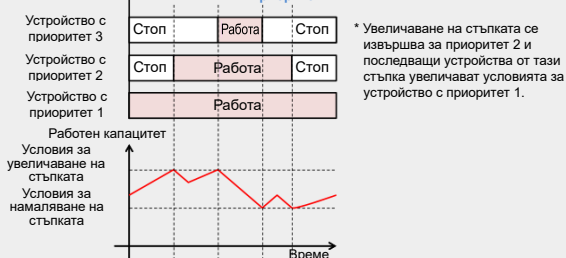
* Управление с откриване на температурата на подаваната вода (управление на увеличаването на стъпката)

Увеличаване на стъпката според отклонението на температурата на подаваната вода от зададената температура (Може да се използва в комбинация с управление с увеличаване на стъпката (1) или (2), за да се осигурява температурата на подаваната вода.)



(2) Управление с откриване на състоянието на устройството

Увеличаване/намалвяване на стъпката според работния капацитет на устройство с приоритет 1



* Увеличаване на стъпката се извършва за приоритет 2 и последващи устройства от тази стъпка увеличават условията за устройство с приоритет 1.

Забележки

Забележка 1: За групово управление на HS GR се задават приоритети, така че да не е възможна ротация.

Груповото управление, показано на Таблица 1, може да се избира в зависимост от това дали е монтиран датчик за температура или дебитомер.

Таблица 1: Групово управление и таблица за входните и изходните сигнали
(* Само за устройства, които могат да превключват между режимите на охлаждане и отопление)

○:Изисква се,△: За повишаване на точността: - Не се изисква

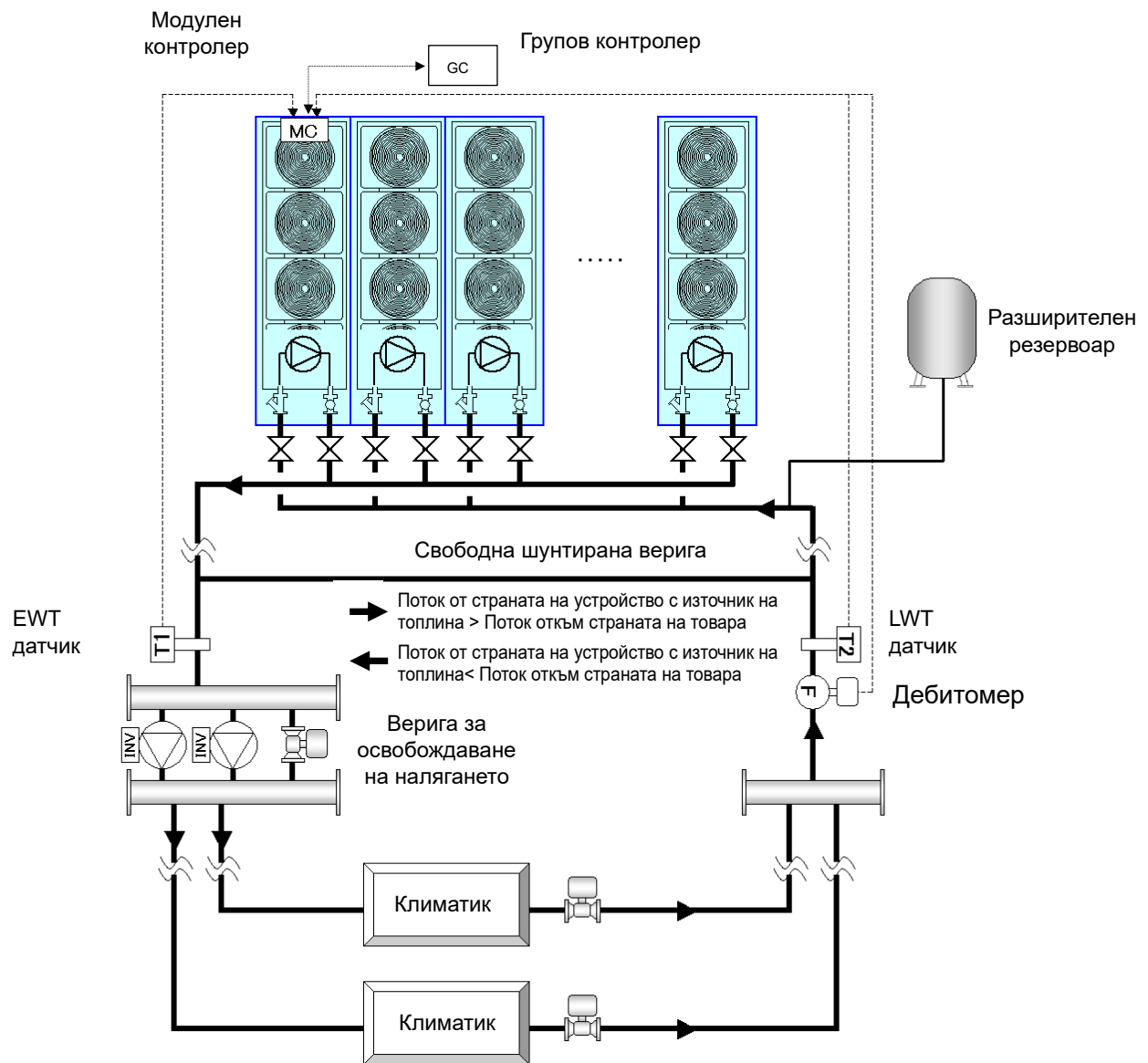
	Групово управление откъм страната на товара (капацитет)	(Групово управление откъм страната на товара (поток)	Управление с откриване на състоянието на устройството
Температура на подаваната вода	○	△	△
Температура на възвратната вода	○	—	—
Дебитомер	△	△	—

Таблица 2: Спецификации на датчика

Наименование на компонент	Спецификации	Количество	Местна доставка	Местоназначение	Дейности на обекта
Датчик на възвратната и подаваната вода Изисква се или (1), или (2)	(1) Външен датчик (термистор)	2	Доставя се с модулния контролер	Представителен модулен контролер	○
	(2) Изходен сигнал - напрежение или ток (Забележка)	2	○	Представителен модулен контролер	○
Дебитомер	Способен да измерва непрекъснато и да поддържа изход по напрежение или ток (Забележка) (Обхватът 0 до 5,0 V постоянен ток на диапазона на входа трябва да може да се настройва.)	1	○	Представителен модулен контролер	○

Забележки

За подробности за настройките на всеки датчик вижте Ръководството за монтаж и Ръководството на собственика на модулния контролер.



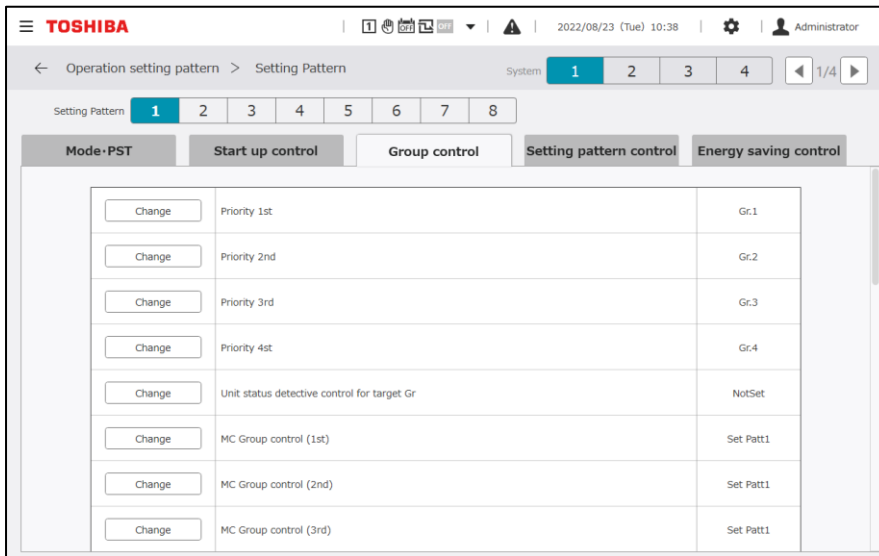
Групово управление на MC

Можете да изберете между работа с всички MC, които принадлежат към GR на устройството, и изпълнение на групово управление. Когато е избрано управление на група MC, груповото управление се осъществява в MC устройства на база на работния капацитет на MC, и ротацията на управлението се осъществява по такъв начин, че времето за работа на всеки MC се осреднява.

Групово управление на UC

MC осъществяват групово управление на UC и показват потока, необходимо за вградената инверторна помпа (или показва нужната работна честота) според потока откъм страната на товара и работният капацитет на UC. Управлението на ротацията се извършва с оглед на осредняване на времето в работа за всеки UC.

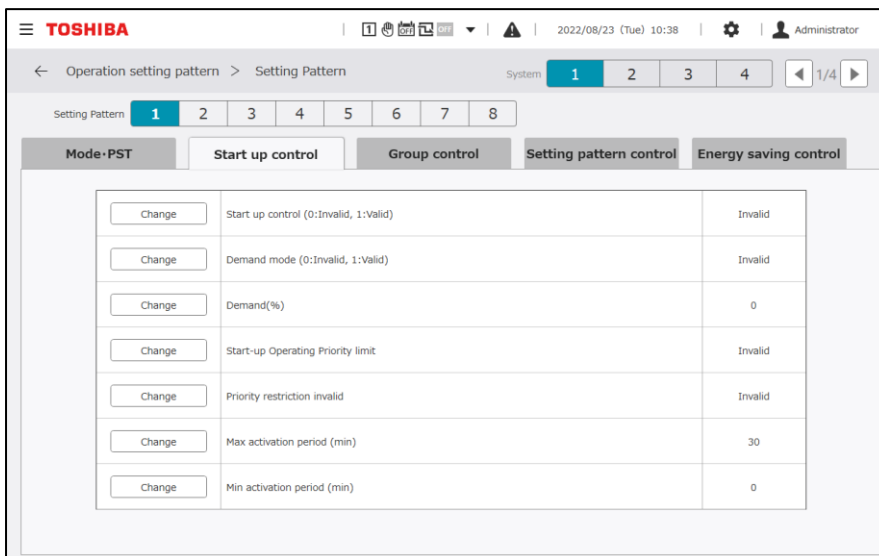
Стойностите на настройката могат да бъдат променени от екрана по-долу. Промяна на стойностите на настройката се извършва от сервизен техник. Свържете се с нас.



Стартиране

След специфициране на работата на системата, можете да ограничите зададената стойност на консумацията за определен период от време или да ограничите възможни приоритети при работа. Можете да използвате това, ако искате да ограничите излишната работа на устройства с източници на топлина след стартирането на системата или ако искате да ускорите стартирането. Когато управлението на стартирането е ON, „Управление с откриване на температура на подаваната вода“ се деактивира.

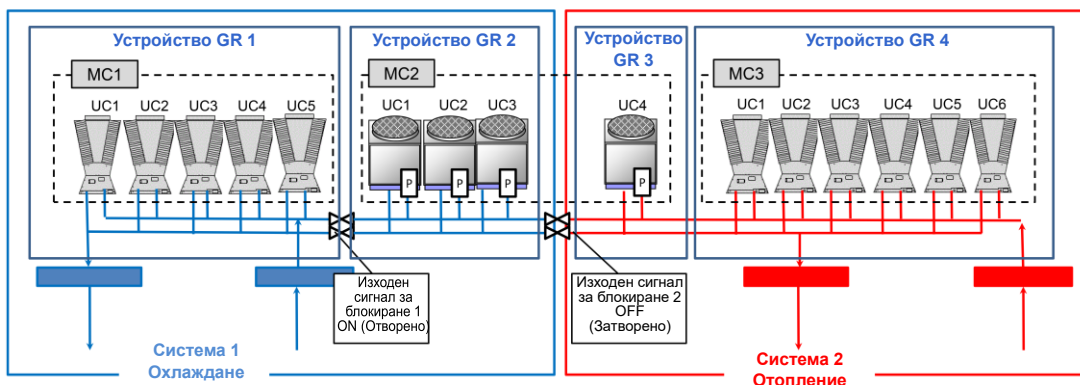
Стойностите на настройката могат да бъдат променени от екрана по-долу. Промяна на стойностите на настройката се извършва от сервизен техник. Свържете се с нас.



Управление на автоматичното превключване на модел за настройка

Чрез дефиниране на модели за настройка на всяка система и превключване между моделите за настройка на база на топлинния капацитет откъм страната на товара, потока от страната на товара и температурата на външния въздух, можете да превключвате стойностите на настройките за управление на превключването веднага, например охлаждане/отопляване, зададената температура, приоритетите при работа, метода за групово управление, стойността на настройката на консумацията, както и метода за стартиране.

Конфигурационен модел 1: Приоритет за охлаждане

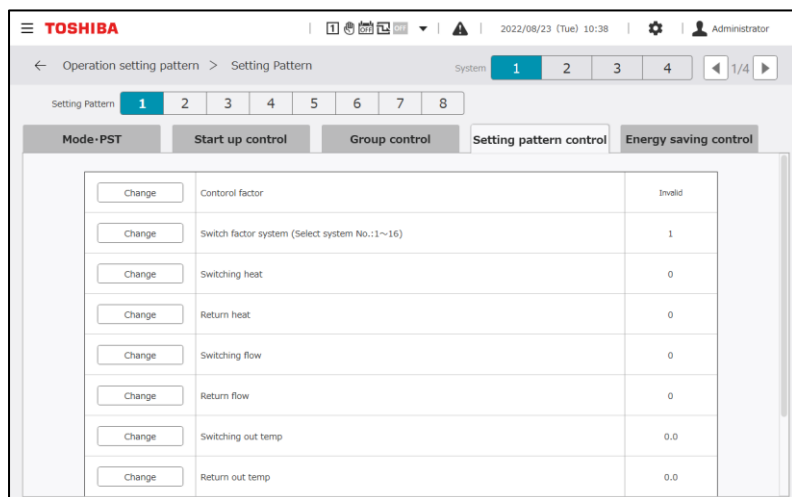


Пример за регистриране на моделите за настройка на Система 1

Модел за настройка	1	2	3
Режим	Охлаждане	Охлаждане	Охлаждане
PST	7,0	7,0	7,0
Консумация 1	90	80	90
Консумация 2	80	70	80
Консумация 3	70	60	70
Приоритет 1	Устройство GR 1	Устройство GR 1	Устройство GR 2
Приоритет 2	Устройство GR 2	Устройство GR 2	Устройство GR 1
Приоритет 3	NotSet	NotSet	NotSet
Приоритет 4	NotSet	NotSet	NotSet

- Елементи за настройка на модела за настройка
- Режим
 - PST
 - Стойност на консумацията
 - Приоритет
 - Метод на групово управление и т.н.

Стойностите на настройката могат да бъдат променяни от екрана по-долу. Промяна на стойностите на настройката се извършва от сервизен техник. Свържете се с нас.



Забележки

- Забележка 1: В зависимост от версията на софтуера на MC, може да не е възможно използване на автоматично управление на превключването на модел за настройка.
- Забележка 2: Трябва да се осигури съответствие с присвояването на всеки UC и клапана за блокировка, зададени с конфигурационния модел.
- Забележка 3: Две устройства GR, разделени в рамките на MC, не могат да принадлежат към една и съща система.

Забележка 4: Ако режим на отопление е зададен на устройство само за охлаждане, то ще бъде спряно.

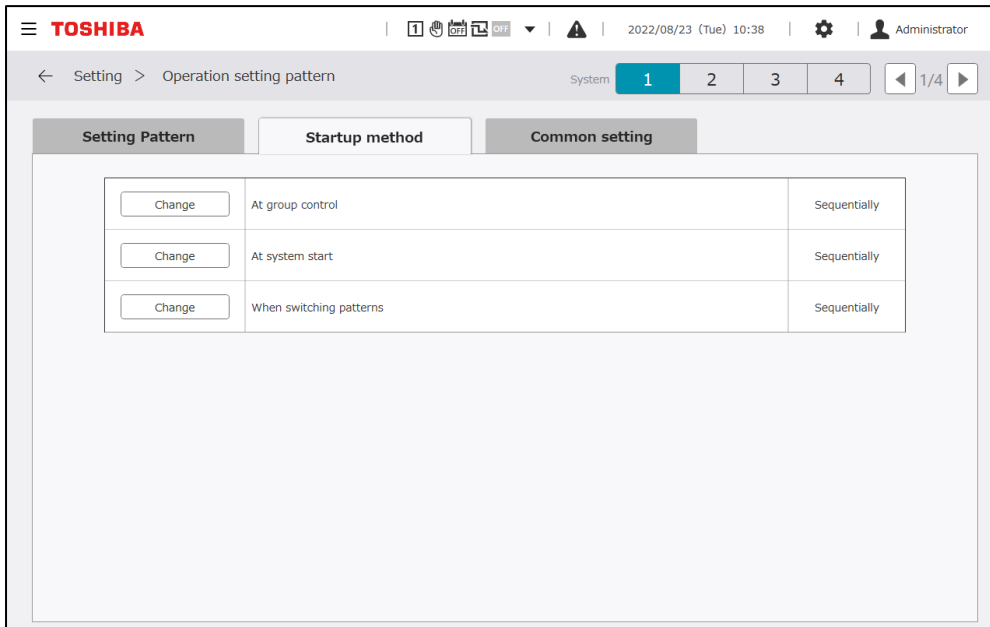
Метод за стартиране за всяка система

Настройва метода за стартиране на устройство с източник на топлина.

Можете да изберете последователно стартиране или синхронно стартиране на устройства с източници на топлина по времето на приложението за групово управление, при стартирането на системата, и при превключване на модели.

Стойностите на настройката могат да бъдат променяни от екрана по-долу.

Промяна на стойностите на настройката се извършва от сервизен техник. Свържете се с нас.



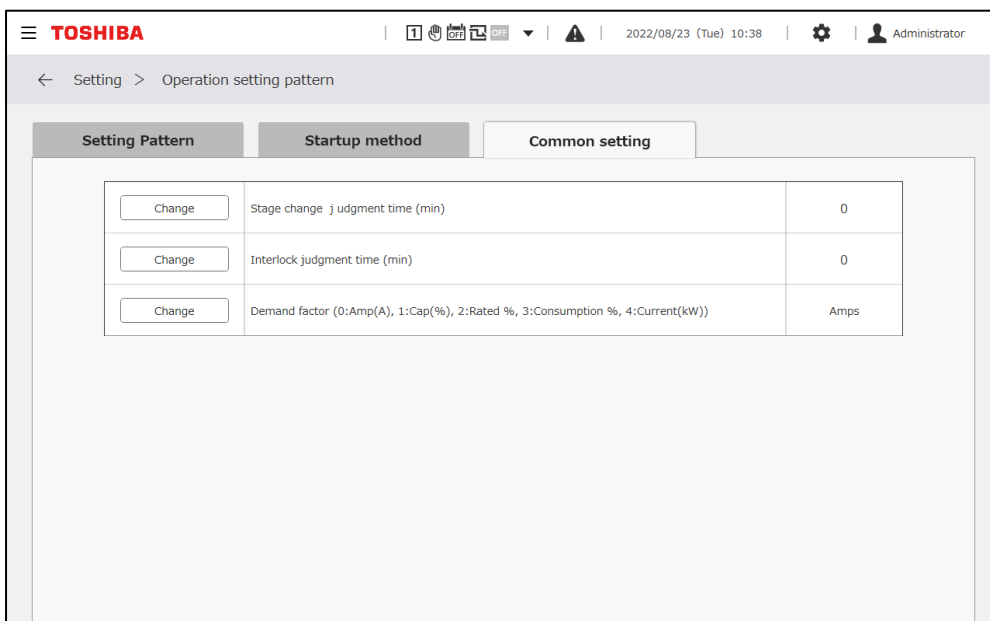
Задаване на модели за настройка, общи за цялата система

Задаване на елементи, общи за всички системи и всички модели за настройка.

(Обща стъпка за увеличаване/намаляване на времето за преценка, време за стабилизиране на изходния сигнал за блокиране, и метод за ограничаване на консумацията)

Стойностите на настройката могат да бъдат променяни от екрана по-долу.

Промяна на стойностите на настройката се извършва от сервизен техник. Свържете се с нас.



10-3 Планиране на настройките

Това се състои от стандартните „Master schedule“ и „Yearly schedule“ за специфициране на датите за изпълнение на основния график, и „Actual schedule“ за управление на последните 7 дни, включително деня на наблюдението.

Ако датите са променени, например задаването на дати, за които не е зададен актуален график, се разгъва автоматично на база на годишния график и основния график.

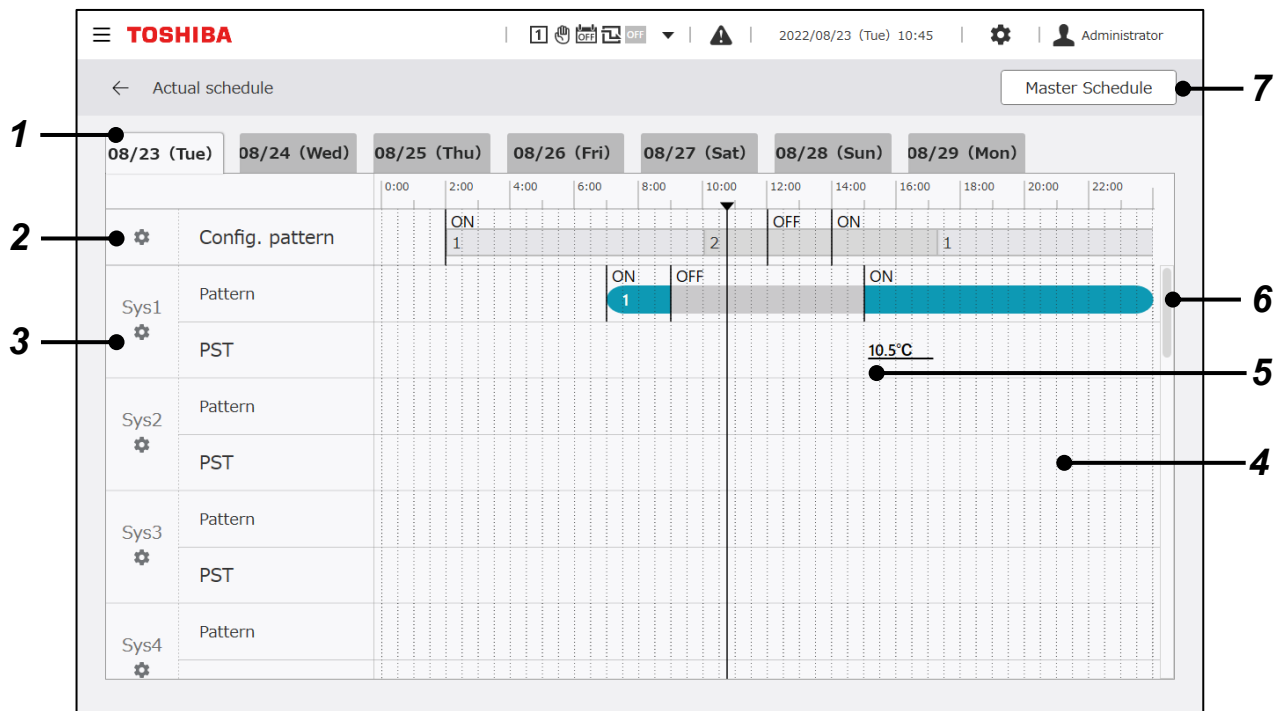
Забележки

Забележка 1: Не изпълнявайте операции за задаване на график преди и след промяната на дата.

Ако кранът за редактиране на графика бъде отворен веднага преди промяната на дата, операцията се прекратява принудително.

Актуален график

Графикът за последните 7 дни, включително деня на наблюдението, може да се наблюдава и настройките могат да бъдат променени.



Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Избор на график за преглеждане и редактиране	Показва 7-те дни, включително деня на наблюдението. Превключвайте датата, за да прегледате и редактирате като докоснете бутона лентата.
2	Редактиране на график на системата	Можете да задавате график за конфигурационни модели и събитията Пускане/Спиране за всички системи. Показва панела за промяна на настройката, със сензорно действие. Ако избраният метод за работа на модела на системата е блокировка от по-високо ниво, за всяка система се прилага графикът на системата. (Вижте 8-3 за подробности.)
3	Редактиране на графика на всяка система	Можете да задавате график за модели за настройка, събития Пускане/Спиране и събития за промяна на зададената температура за всяка система. Показва панела за промяна на настройката, със сензорно действие. Ако избраният метод за работа на модела на системата е индивидуален, за всяка система се прилага графикът на системата. (Вижте 8-3 за подробности.)
4	Зона за показване на настройката на график	Показва съдържанието на текущо зададения график върху линията за времето.

Номер	Елемент	Функция
5	Показване на часа в момента	Показва времето в момента върху линията за времето.
6	Лента за превъртане	Превъртане нагоре и надолу в зоната за показване на графика.
7	Основен график	Получавайте съдържанието на основния график със сензорно действие и го разгъвайте в актуалния график.

Елементи, които могат да бъдат редактирани в актуалния график

Цялата система	<ul style="list-style-type: none"> • Конфигурационен модел • Събитие Пускане/спиране на GC
• Всяка система	<ul style="list-style-type: none"> • Модел за настройка • Събитие Пускане/спиране • Зададена температура на системата

Основен график

Редактирайте съдържанието на „Weekly schedule“ и „Special schedule“, за да изберете с настройките за годишния график.

Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Превключване на „Седмичен график“ и „Специален график“	Превключване на дисплея между „Седмичен график“ и „Специален график“, със сензорно действие.
2	Избиране на „Седмичен график“ и „Специален график“	Ако се избира „Седмичен график“, изберете „Седмичен график“, за да редактирате от WK1 до WK5. Ако се избира „Специален график“, изберете от Special1 до Special5.
3	Редактиране на график на GC	Можете да задавате график за конфигурационни модели и събитията Пускане/Спиране за GC. Показване на диалоговия прозорец за промяна на настройката, със сензорно действие.
4	Редактиране на графика на всяка система	Можете да задавате график за модели за настройка, събития Пускане/Спиране и събития за промяна на зададената температура за всяка система. Показване на диалоговия прозорец за промяна на настройката, със сензорно действие.

Номер	Елемент	Функция
5	Зона за показване на настройката на график	Показва съдържанието на текущо зададения график върху линията за времето.
6	Избиране на ден от седмицата	Ако се избира „Седмичен график“, изберайте ден от седмицата, за да го редактирате.

Елементи, които могат да бъдат редактирани с основния график („Седмичен график“/„Специален график“)

Цялата система	<ul style="list-style-type: none"> • Конфигурационен модел • Събитие Пускане/спиране на GC
Всяка система	<ul style="list-style-type: none"> • Модел за настройка • Събитие Пускане/спиране

Екран за редактиране

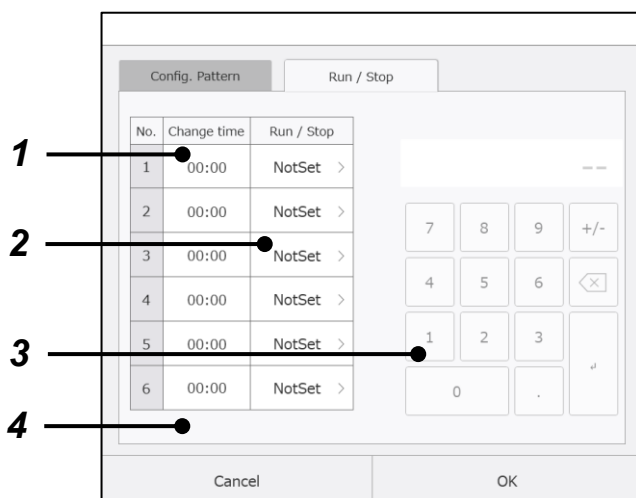
Панел за редактиране на конфигурационни модели и събитията Пускане/Спиране за всички системи

Промяна на конфигурационен модел



Номер	Елемент	Функция
1	Промяна на времето	Показва и ви позволява да изберете часа за промяна на модел. Фонът на избраното поле за промяна на часа се показва в син цвят.
2	Избор на модел	Изберете номера на конфигурационния модел за прилагане, със сензорно действие. Изберете модел между 1 и 8 или OFF.
3	Промяна на въведеното време	Въведете стойността за избраната промяна на часа. Може да се настройва стойност между 00:00 и 23:59.
4	Дисплей за забележки	Показва забележки. За подробности вижте отделната таблица.

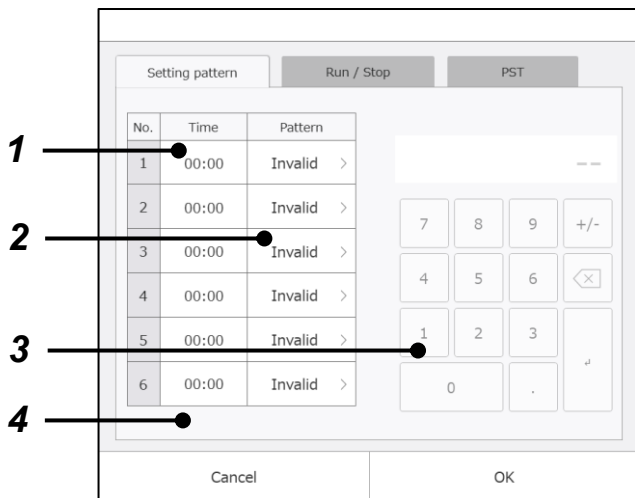
Промяна на събитие за Пускане/спиране на GC



Номер	Елемент	Функция
1	Промяна на времето	Показва и ви позволява да изберете часа за прилагане на събитието. Фонът на избраното поле за промяна на часа се показва в син цвят.
2	Събитие за Пускане/спиране на GC	Изберете събитие за Пускане/спиране, със сензорно действие. Изберете между OFF, Пускане и Спиране.
3	Промяна на въведеното време	Въведете стойността за избраната промяна на часа. Може да се настройва стойност между 00:00 и 23:59.
4	Дисплей за забележки	Показва забележки. За подробности вижте отделната таблица.

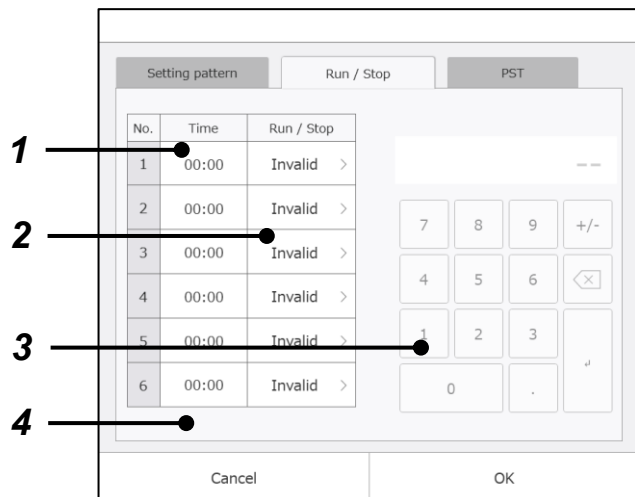
Панел за редактиране на графика на системата

Промяна на модел за настройка



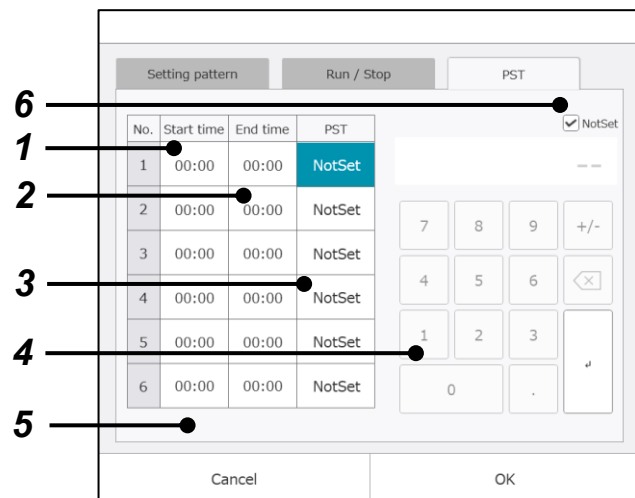
Номер	Елемент	Функция
1	Време	Показва и ви позволява да изберете часа за промяна на модел. Фонът на избраното поле за промяна на часа се показва в син цвят.
2	Избор на модел	Изберете номера на модела за настройка за прилагане. Изберете модел между 1 и 8 или OFF.
3	Промяна на въведеното време	Въведете стойността за избраната промяна на часа. Може да се настройва стойност между 00:00 и 23:59.
4	Дисплей за забележки	Показва забележки. За подробности вижте отделната таблица.

Промяна на събитие за Пускане/спиране на системата



Номер	Елемент	Функция
1	Време	Показва и ви позволява да изберете часа за прилагане на събитието. Фонът на избраното поле за промяна на часа се показва в син цвят.
2	Изберете пускане и спиране	За събитието Пускане/Спиране на избраната система, изберете между OFF, Пускане и Спиране.
3	Въвеждане на часа	Въведете стойността за избраната промяна на часа. Може да се настройва стойност между 00:00 и 23:59.
4	Дисплей за забележки	Показва забележки. За подробности вижте отделната таблица.

Промяна на зададената температура на системата



Номер	Елемент	Функция
1	Време на стартиране	Показва и ви позволява да изберете началния и крайния час за прилагане на зададената температура.
2	Време на приключване	Фонът на избраното поле за промяна на часа се показва в син цвят.
3	PST	Въведете зададената температура за прилагане.
4	Въвеждане на часа	Въведете стойностите за избраните начален и краен час. Може да се настройва стойност между 00:00 и 23:59.
5	Дисплей за забележки	Показва забележки. За подробности вижте отделната таблица.
6	NotSet	За настройване на зададената температура на NotSet, отметнете в кутийката за отмятане ON.

Дисплей за забележки

Показва се, ако има грешки в настройките на график.

Дисплей	Действие или причина
Забележка 1	Проверете зададените часове в списъка и тяхната последователност.
Забележка 2	Крайният час е по-рано от началния час. Проверете ги.

Забележки

Забележка 1: За 6-те набора от данни, които трябва да се настройват за ден, задаваните часове трябва да бъдат регистрирани в хронологичен ред.

Часовете трябва да бъдат регистрирани в ред от най-ранния към най-късния.

Забележка 2: От 6-те набора от данни, които трябва да се настройват за ден, не може да се пропусне нито един.

Ако за един набор данни настройката е Invalid, настройката за последващите набори от данни може да бъде само Invalid.

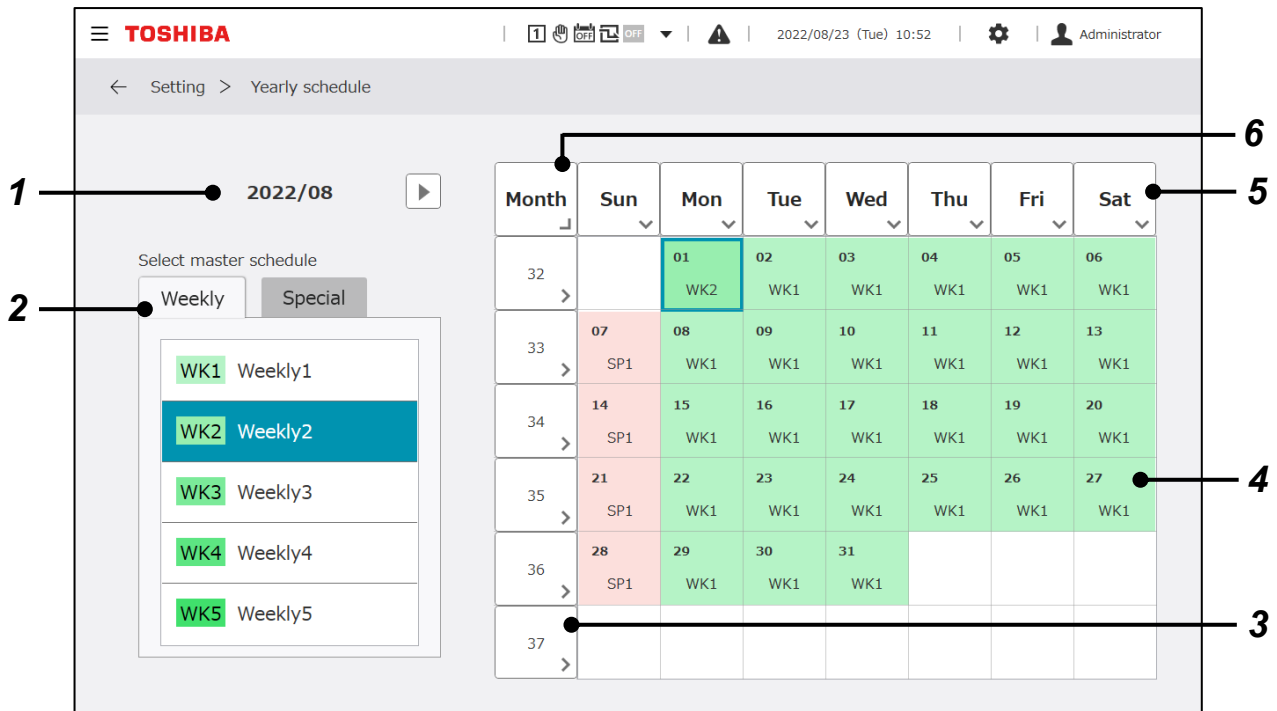
Забележка 3: Елементите за настройка на график, промяна на събитие Пускане/спиране и промяна на модел се задействат само еднократно в зададеното време.

Началният и крайният час трябва да се задават само за промяна на настройката на зададената температура. За бъде накарана настройката да продължава два последователни дена, задайте крайния час за единия ден на 23:59 и началния час на другия ден - на 00: 00, настройте същата стойност на зададената температура.

Забележка 4: Събитието Пускане/спиране и промяната на модел представлява импулсен сигнал.

Годишен график

Присвойте седмични графици/специални графици за 12 месеца, започвайки от преглеждания месец.



Елементи на дисплея

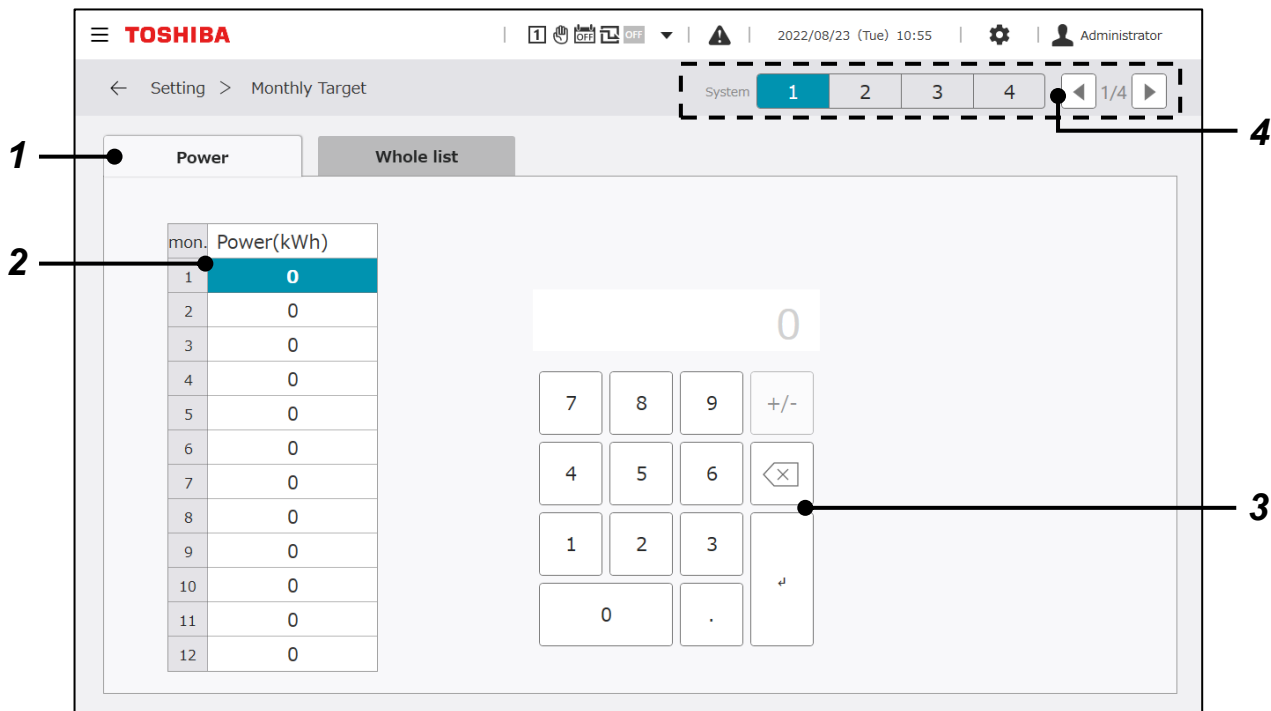
Номер	Елемент	Функция
1	Избор на месец при планиране на настройките	Изберете месеца, за който да се зададе основен график. Показва календара за избрания месец.
2	Изберете основния график	Превключвайте между лентите за „Weekly“ и „Special“ и изберете за присвояване основния график (седмичен график между 1 и 5, и специален график между 1 и 5). Началната стойност е седмичен график 1.
3	Бутон за незабавно прилагане на график към седмица	Чрез задействане на бутона за седмица, избраният основен график се отразява в датите на съответната седмица в показвания календар.
4	Бутон за незабавно прилагане на график индивидуално към всеки ден	Чрез задействане на датата в календара, избраният основен график се отразява индивидуално.
5	Бутон за незабавно прилагане на график към дни от седмицата	Чрез задействане на бутона за деня от седмицата, избраният основен график се отразява в съответния ден седмицата в показвания календар.
6	Бутон за незабавно прилагане на график към месец	Чрез задействане на бутона „Month“, избраният основен график се отразява във всички дни в показвания календар.

10-4 Настройки за управление на електроенергията

Целеви настройки за управление

За всяка система и за всеки тип енергия, можете да задавате контролна цел за месечната консумация на енергия.

Контролните целеви стойности, зададени на този екран, се показват на графиката на консумацията на електроенергия.

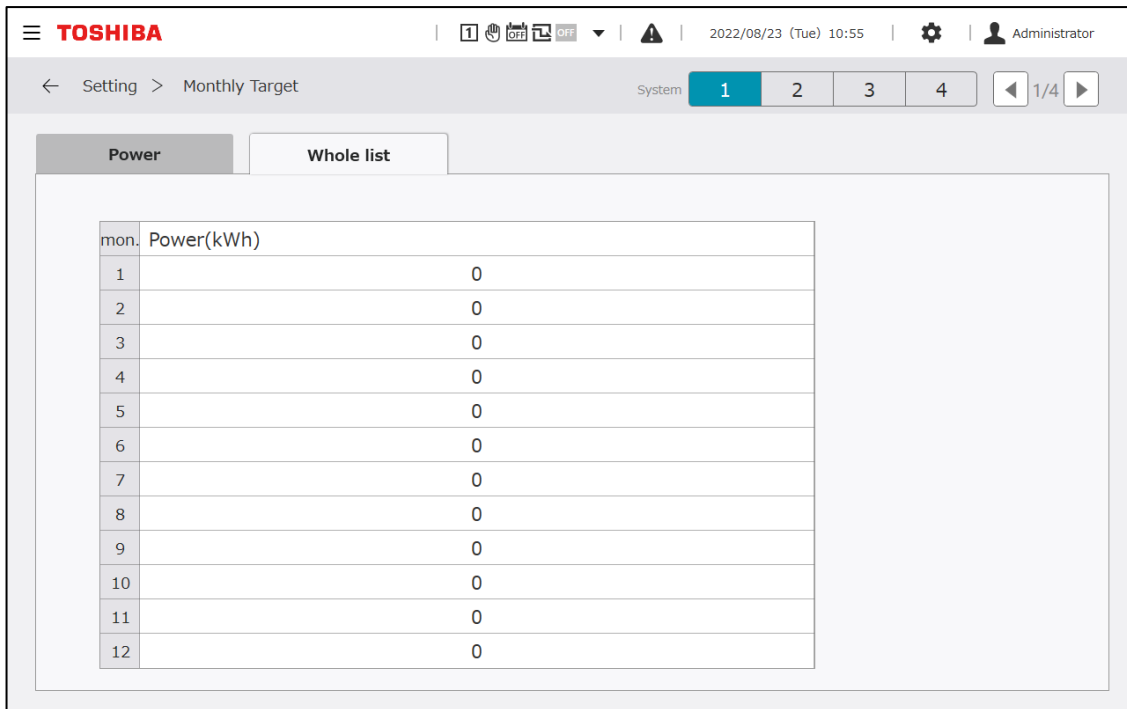


Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Избор на тип енергия за редактиране	Изберете лентата, за която да се показва целевия тип енергия, със сензорно действие.
2	Целеви месечен дисплей (избор)	Показват се текущо зададените стойности за месец. Изберете месечна стойност за редактиране със сензорно действие.
3	Промяна на стойността на настройката	Чрез използване на панела за промяна на зададената стойност можете да редактирате избраната зададена стойност.
4	Превключващи бутони на системата	Превключване на системата в режим на показване.

Контролни цели - пълен списък

Можете да проверявате контролните цели за консумираната енергия за всяка система и за всеки тип енергия.



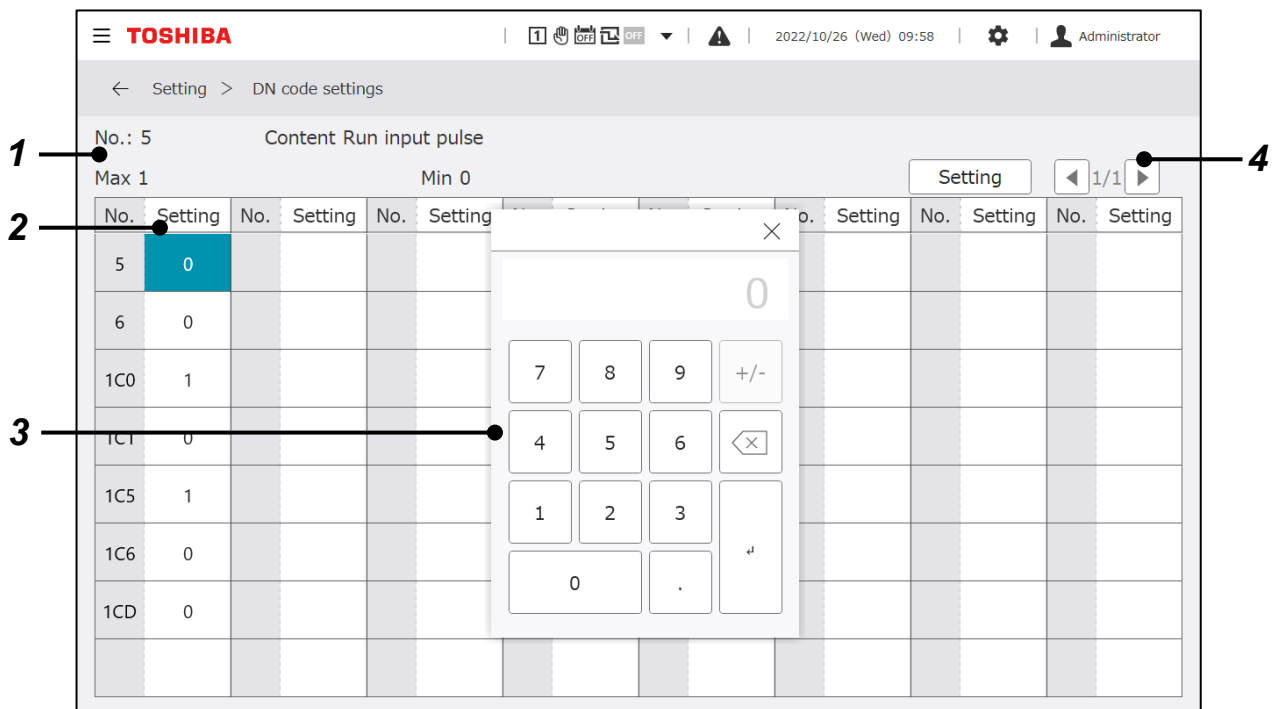
The screenshot shows a web interface for Toshiba. The top navigation bar includes the Toshiba logo, system status icons (power, alarm, OFF), the date and time (2022/08/23 (Tue) 10:55), a settings gear icon, and the user role (Administrator). The main content area is titled 'Setting > Monthly Target' and shows 'System' 1 selected among four options. Below this, there are two tabs: 'Power' (selected) and 'Whole list'. The 'Power' tab displays a table with 12 rows, each representing a month from 1 to 12, with a 'Power(kWh)' column showing a value of 0 for each month.

mon.	Power(kWh)
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
11	0
12	0

10-5 Други настройки

Настройки на DN код

Можете да редактирате всяка от стойностите на настройките, свързани с работата на GC.



Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Наименование на избрания елемент	Показва информация за DN кода на избрания елемент. (Номер на DN код, име на елемент, максимален, минимален и рестартиране ↻)
2	Избор на цели, чиито настройки трябва да бъдат променени	Изберете елемента, чиито настройки трябва да бъдат променени като го задействате. Фонът на номера на избрания елемент се показва в син цвят.
3	Настройка на диалоговия прозорец	Изберете елемента, чиито стойности трябва да бъдат променени и използвайте бутона „Setting“ за показване на диалоговия прозорец за настройка. За информация относно метода на работа вижте раздела с обяснението за панела за въвеждане на стойност.
4	Подаване на страница	Показва (номера на екрана на текущия дисплей/общия брой на показваните екрани). Превключване между показваните екрани, със сензорно действие.

DN кодове, които може да бъдат настроени

Код Номер	Наименование на елемент	Описание на настройката	Първоначална стойност	Максимум	Минимум	Рестартиране
5	Превключване на сигналите make/pulse	Можете да промените сигнала за работа между make и pulse сигнал. 0: Make / 1: Pulse	0	1	0	Не се изисква
6	Нулиране след авария	С първоначалната настройка, включването на някое от GC, MC и UC в „Unit“ предизвиква нулиране на аварията. Чрез задаване нулиране след авария да бъде 1 (ON), можете да нулирате аварията като изпълните операцията за спиране. 0: OFF / 1: ON	0	1	0	Изисква се
1C0	Адрес на порт на Modbus	Вижте спецификациите на Modbus.	—	—	—	—

Код Номер	Наименование на елемент	Описание на настройката	Първоначална стойност	Максимум	Минимум	Рестартиране
1C1	Адрес на сервизен порт	Например ако дистанционно се наблюдава група от няколко контролера, можете да получите информация за всеки от тях като промените адреса.	0	255	0	Изисква се
1C5	Коригиране на адрес на Modbus	Вижте спецификациите на Modbus.	—	—	—	—
1C6	Команда на Modbus за стартиране/спиране/конфигурационен модел/консумация	Вижте спецификациите на Modbus.	—	—	—	—
1CD	Затваряне на приложението	Можете да затворите приложението. 1 Край	0	1	0	Изисква се

Настройки на вход/изход

Присвойте функциите на сигналите за пускане/спиране и другите входни/изходни сигнали на I/O платката.

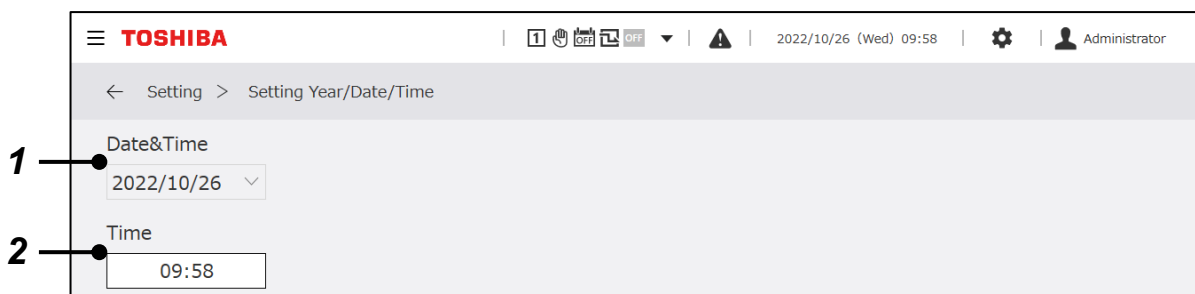
Стойностите на настройката могат да бъдат променяни от екрана по-долу. Промяна на стойностите на настройката се извършва от сервизен техник. Свържете се с нас.

No.	Function
Analog Input1	NotSet
Analog Input2	NotSet
Analog Input3	NotSet
Analog Input4	NotSet
Analog Input5	NotSet
Analog Input6	NotSet
Analog Input7	NotSet
Analog Input8	NotSet

Настройки на време

Задайте времето в момента (година/месец/ден/часове/минути), за да се приложи към GC.

Зададеното върху екрана време се използва за показване на екрана, за записване на данни и за синхронизиране на времето със свързаните устройства. Уверете се, че сте го задали при първото стартиране.

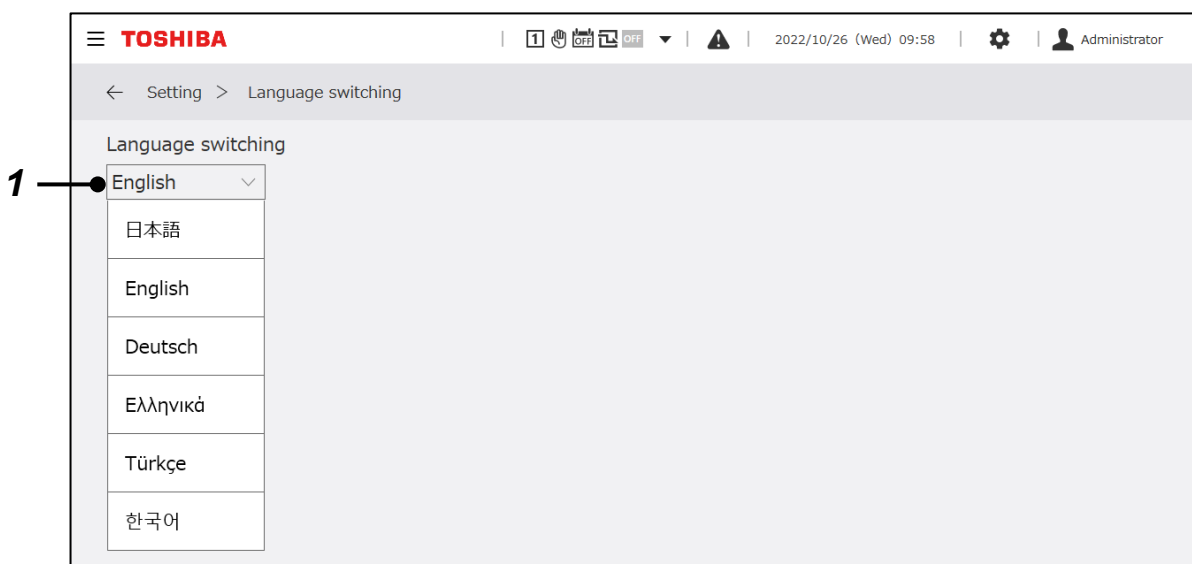


Елементи на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Избиране на година/месец/ден	Покажете панела за календара със сензорно действие и изберете дата.
2	Избор на час	Покажете панела за въвеждане със сензорно действие и въведете час.

Превключване на езика

Превключване към използвания език. След превключване, софтуерът на дисплея, включително приложението за монитора на PC, ще се рестартира.



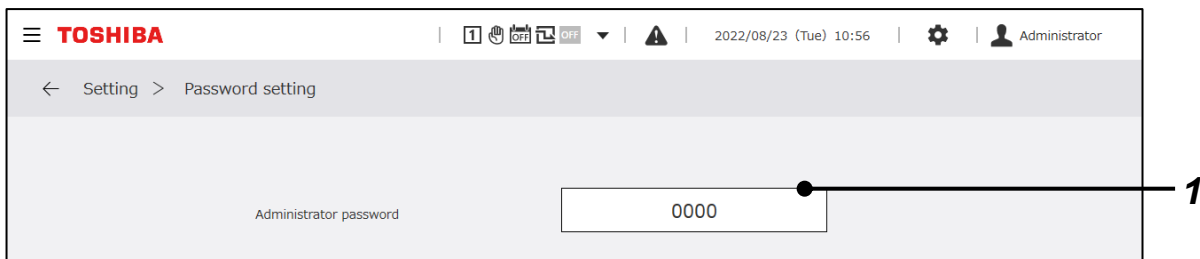
Елемент на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Превключване на езика	Изберете езика, използван за екрана на дисплея.

10-6 Поддръжка

Въвеждане на парола

Задайте парола за администратор.



Елемент на дисплея

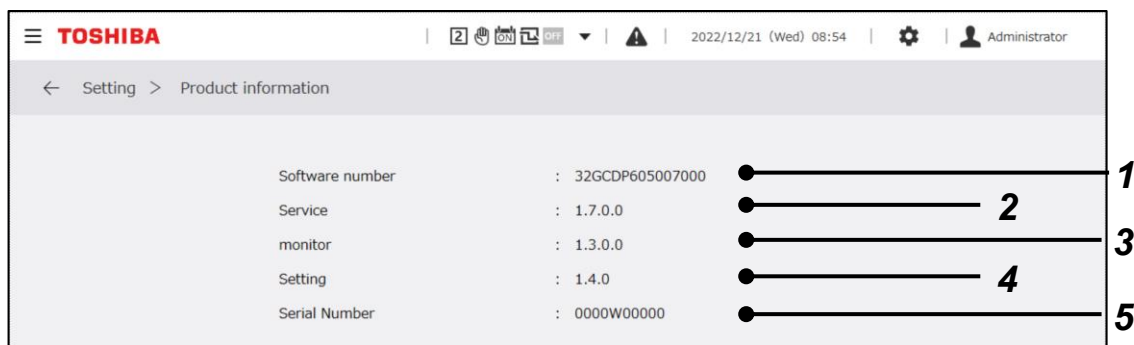
Номер	Елемент	Функция
1	Задаване на парола на администратор	Задайте парола за администратор. Показан е панелът за въвеждане със сензорно действие.

Забележки

Забележка 1: Началната стойност за парола на администратор е „0000“. Променете е, ако е нужно.

Информация за продукта

Можете да показвате версията на софтуера на GC и номера на продукта.

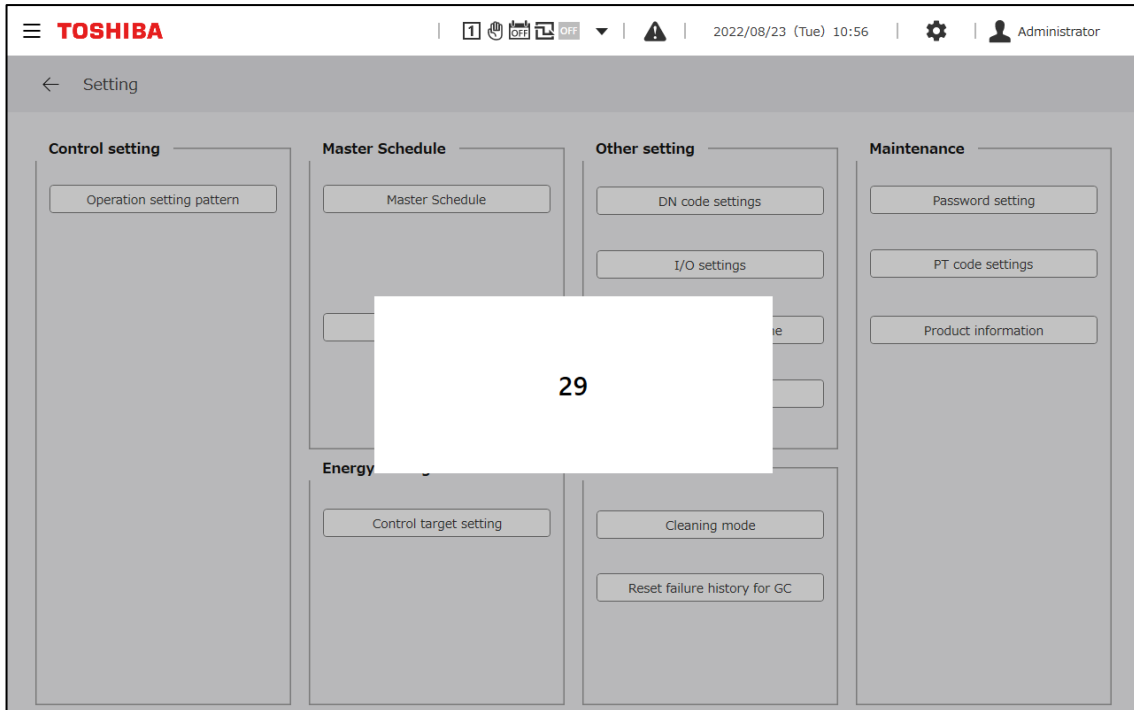


Елемент на дисплея

Номер	Елемент	Функция
1	Software number	Показва номера на версията на софтуера, инсталиран в GC.
2	Service	Показва номера на версията на софтуера на приложението за управление.
3	Monitor	Показва номера на версията на софтуера на приложението за монитора.
4	Настройка	Показва номера на версията на данните за настройка.
5	Serial Number	Показва серийния номер на версията на софтуера на главното устройство GC.

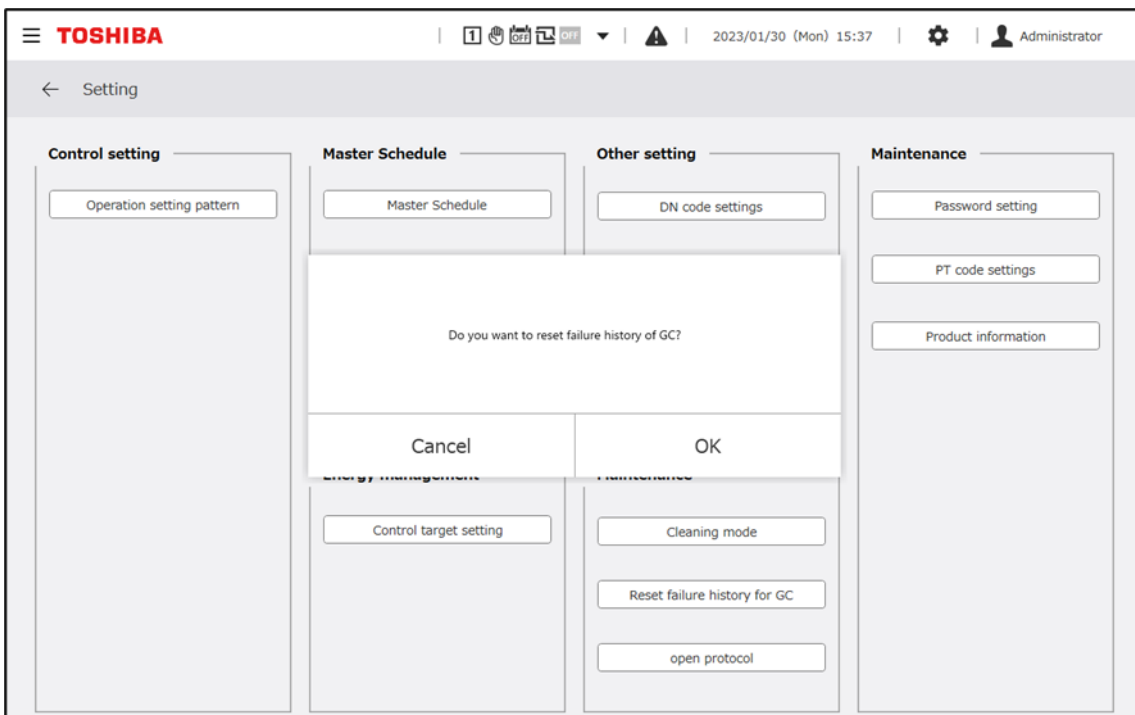
Режим на почистване

Това е функция за заключване на работата от сензорния панел, когато е нужно да се почисти екрана на дисплея. В рамките на 30 секунди след задействане на менюто, сензорният панел ще се върне в нормалното си състояние, така че да е възможна работа от сензорния панел.



Нулиране на хронологията за неизправностите на GC

Можете да изчистите хронологията на неизправностите на GC. В панела, показан при задействането на това меню, изберете бутон „OK“, за да изпълните нулиране. В този панел не можете да извършвате нулиране на авария на MC и UC. Изпълнете нулиране на всеки MC.




Open Protocol

Задайте IP адреса на Modbus TCP, BACnet и монитора на PC.

The screenshot displays the 'open protocol' configuration page in the Toshiba web interface. The page features three tabs: 'Modbus TCP', 'BACnet', and 'PCMonitor'. The 'Modbus TCP' tab is currently selected. The configuration fields are as follows:

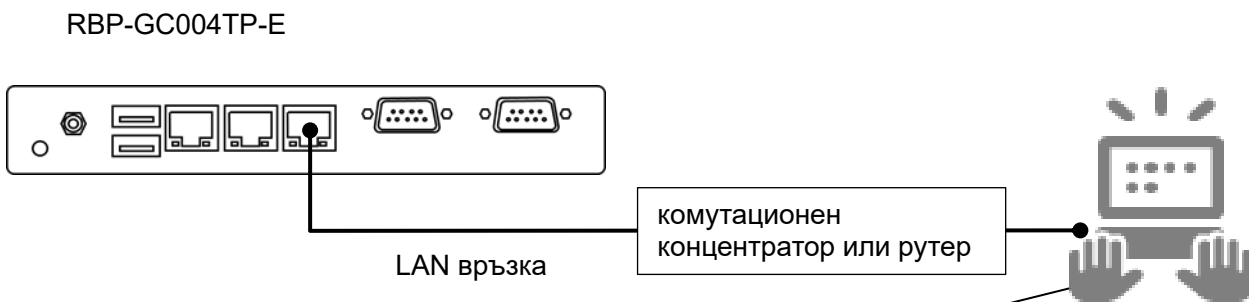
Field	Value
IP Address	192.168.0.122
Subnet Mask	255.255.255.0
Port No	502

11 Приложение за монитора на PC

 Забранено	<p>Груповият контролер не може да се свърже с Internet. Никога не го свързвайте с Internet. Няма да поемем никаква отговорност за проблеми, настъпили поради свързване с Internet. Възможно е свързване само към локална мрежа.</p>
--	---

11-1 Общо описание

Като инсталирате приложението за монитора на PC в PC, свързан към груповия контролер (GC) по мрежата, можете да показвате работния екран на GC на екрана на PC за получаване, показване и актуализиране на данни в реално време.



На PC, в който е инсталирано приложението за монитора на PC, информацията за GC се показва в реално време.

Фигура Илюстрация на групов контролер, свързан към PC, в който е инсталирано приложението за монитора на PC.

Забележки

- Забележка 1: За да използвате функциите на приложението за монитора на PC, трябва да се направят настройки откъм страната на GC от сервизен техник на Toshiba Carrier.
- Забележка 2: За да използвате приложението за монитора на PC, изисква се да се използва кабел за LAN, за да се свърже GC към използвания PC.
- Забележка 3: В зависимост от моделите на устройствата, свързани към GC, може да се наложат ограничения на функциите, които могат да бъдат използвани и на елементите, които могат да бъдат показани.
- Забележка 4: За времето за показване на приложението за монитора на PC се използва зададеното време откъм страната на GC.
 Настройте предварително времето откъм страната на GC.
- Забележка 5: В зависимост от използваната операционна система и средата на PC, дизайнът на дисплея може леко да се различава.
- Забележка 6: Когато същата работа извършвате от сензорния панел и GC и приложението на монитора на PC, последната изпълнена операция ще има приоритет.
- Забележка 7: Ние не гарантираме работата на приложението за монитора на PC при свързване на няколко устройства.

11-2 Условия за инсталиране

За да се стартира приложението за монитора на РС се изисква предварително инсталиране на Microsoft .NET Framework на използвания РС. За да работи приложението за монитора на РС правилно, работната среда на използвания РС трябва да отговаря на условията по-долу.

<Проверени версии на операционната система>

- Microsoft Windows 10 (64 bit)
- Windows 10 ver.1803

<Microsoft .NET Framework version>

- .NET Framework версия 4.7.2 или по-нова

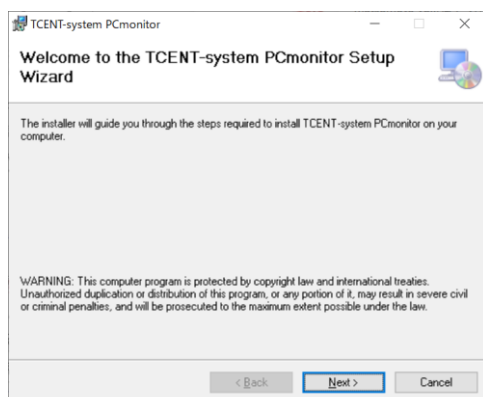
Забележка: За изпълнението на следващата инсталационна процедура, най-напред се регистрирайте в използвания РС с привилегия на администратор.

11-3 Начин на инсталиране

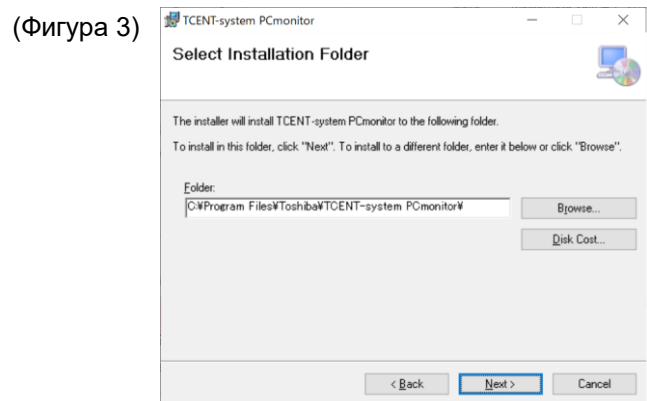
Следното е обяснение на процедурата за инсталиране на приложението във Windows 10 (64 bit).

- 1 Копирайте папката „setup.PCMonitor” в десктопа на използвания PC.
- 2 Щракнете два пъти върху setup_Monitor_PC.exe.
- 3 Изберете езика, използван за инсталирането и щракнете върху „OK”. (Фигура 1)
- 4 Ако условията не са удовлетворени, ще ви прехвърлят към екрана за инсталиране на нужния софтуер. Щракнете два пъти върху „Install”.
- 5 Когато се появи диалоговият прозорец за потвърждаване на рестартирането, щракнете върху „Yes”.
- 6 След като PC се рестартира, автоматично ще ви прехвърлят към диалоговия прозорец за подготовка на инсталирането.
- 7 Щракнете върху „Next”. (Фигура 1)

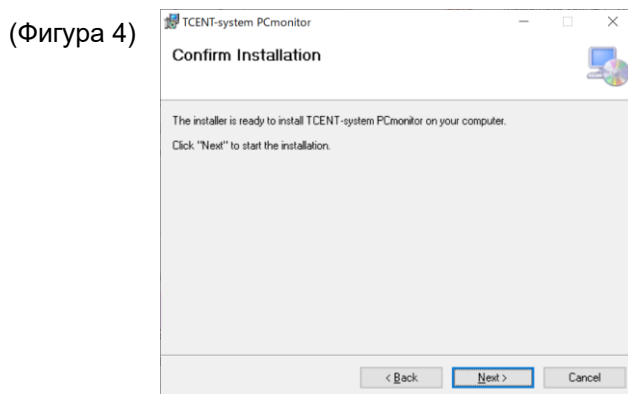
(Фигура 1)



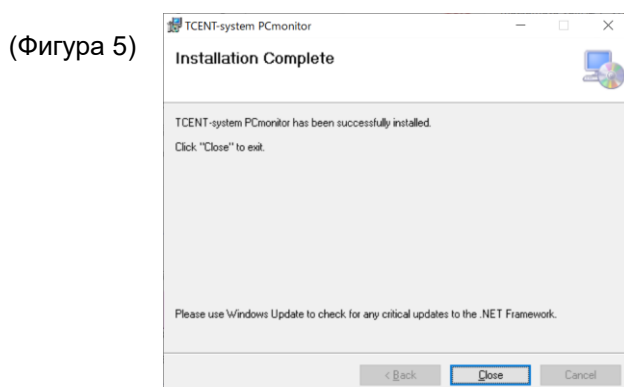
- 8** Изберете „I Agree“ и след това щракнете върху „Next“. (Фигура 2)
- 9** Изберете папката за запазване на приложението и щракнете върху „Next“. (Фигура 3)
- * Първоначалната папка за запазване е „C:\Program Files\Toshiba\TCENT-system PCmonitor“.



- 10** Щракнете върху „Next“, за да се стартира инсталирането. (Фигура 4)
- 11** Когато се покаже диалоговият прозорец за съобщението за управление на потребителския акаунт, изберете „Yes“.



- 12** Ще ви прехвърлят към дисплея за напредъка на инсталирането.
- 13** Когато се покаже диалогът за приключване на инсталирането, щракнете върху „Close“. (Фигура 5)



14 Върху десктопа се създава иконата за кратък път „Group Controller Series4 PCmonitor.“. (Фигура 6)

(Фигура 6)



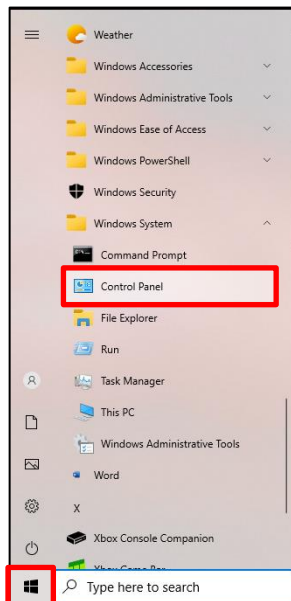
11-4 Начин на деинсталиране

Този раздел обяснява процедурата за инсталиране на приложението за монитора на PC.

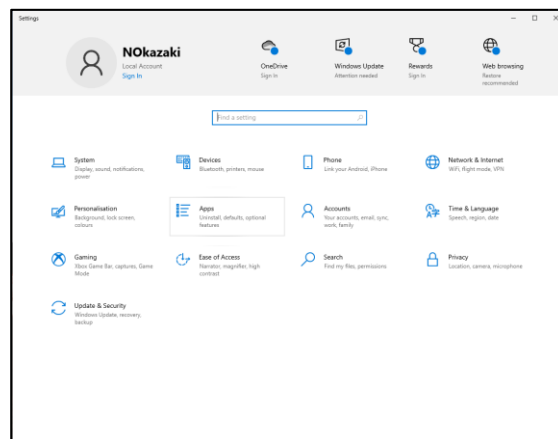
Следното е обяснение на процедурата за деинсталиране на приложението във Windows 10 (64 bit).

- 1 Регистрирайте се в използвания PC с акаунт, който има привилегия на администратор.
- 2 Изберете бутона [Start] button→[Windows System]→[Control Panel]. (Фигура 1)
- 3 След като се покаже панелът за управление, настройте метода за показване на [Category] и изберете [Apps]. (Фигура 2)

(Фигура 1)



(Фигура 2)



- 4 От показания списък, търсете „TCENT-system PCmonitor”, щракнете с десния бутон върху него и изберете „Uninstall”.

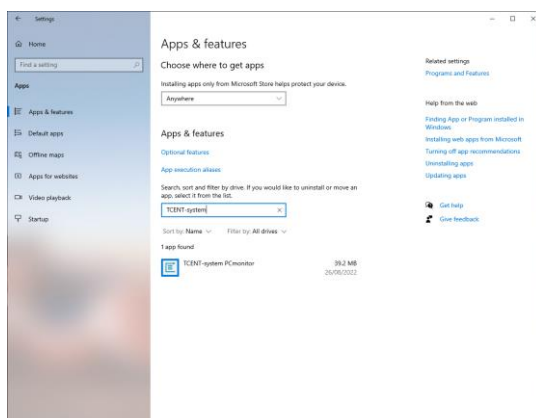
(Фигура 3)

Показва се диалоговият прозорец „This app and its related info will be uninstalled”. Изберете „Uninstall”.

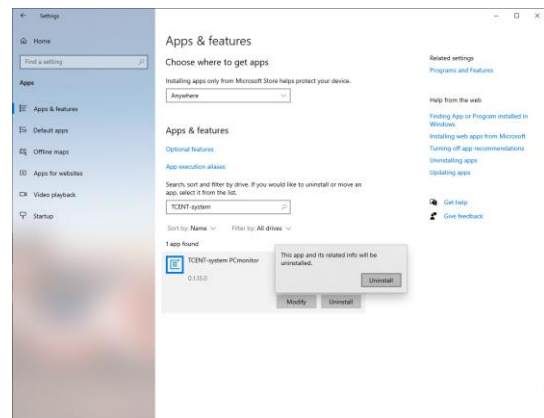
(Фигура 4)

- 5 Когато се покаже диалоговият прозорец за управление на потребителския акаунт, изберете „Yes”.

(Фигура 3)



(Фигура 4)



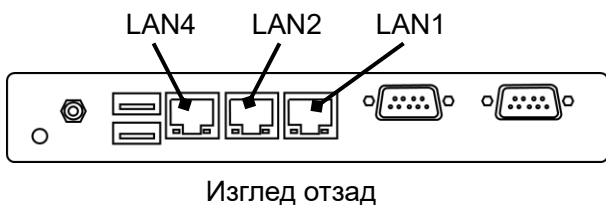
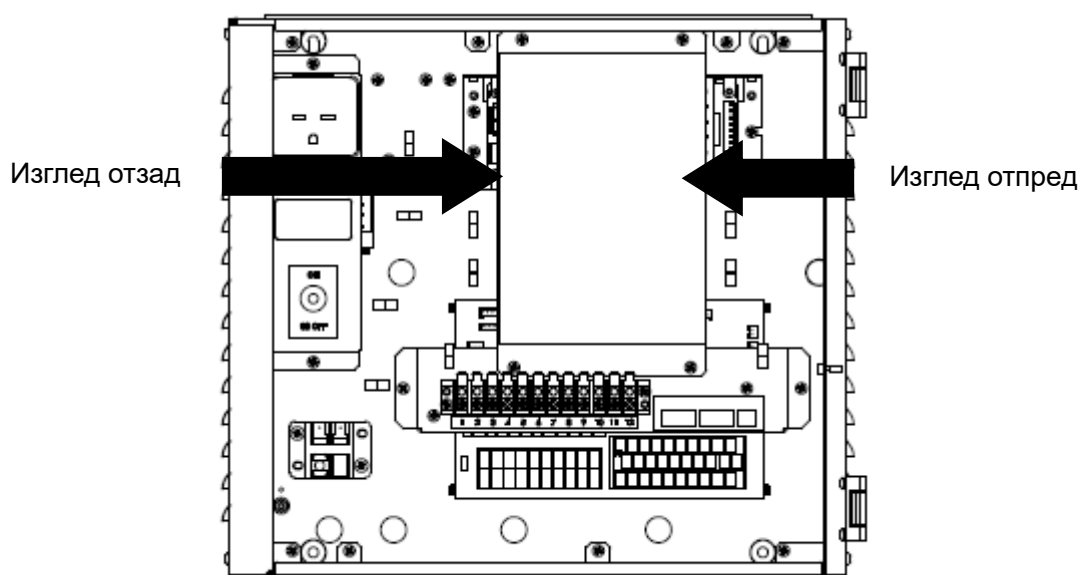
- 6 Проверете списъка на програмите за деинсталиране. Ако не можете да намерите „TCENT-system PCmonitor“, деинсталирането е приключено.

11-5 Свързване към груповия контролер

Ръководство за свързване с мрежата

Следното е обяснение на процедурата за свързване на груповия контролер (наричан GC в останалата част на това Ръководство) към PC, в който е инсталирано приложението за монитора на PC.

- 1 За да свържете към приложението за монитора на PC използвайте LAN1. Осъществете връзка с LAN чрез комутационен концентратор или рутер.



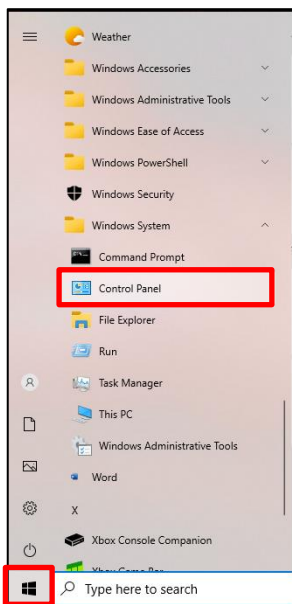
Настройка на PC за приложението за монитора на PC

Задаване на IP адрес

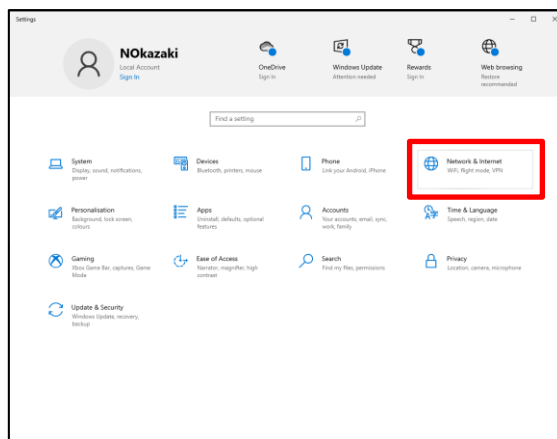
<Windows 10>

- 1 Регистрирайте се в използвания PC с акаунт, който има привилегия на администратор.
- 2 Изберете бутона [Start] button→[Windows System]→[Control Panel]. (Фигура 1)
- 3 След като се покаже панелът за управление, изберете [Network & Internet]. (Фигура 2)

(Фигура 1)

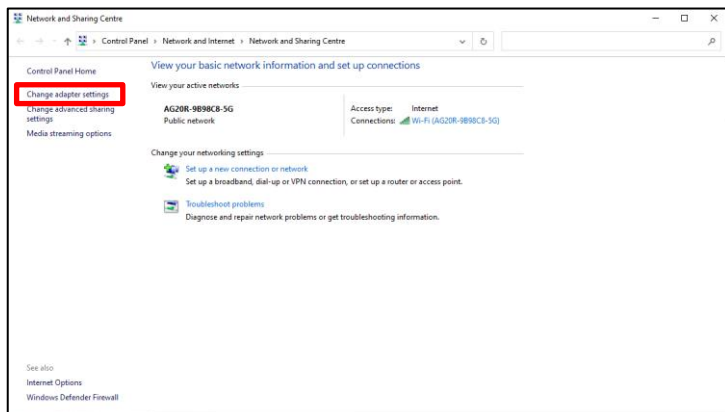


(Фигура 2)



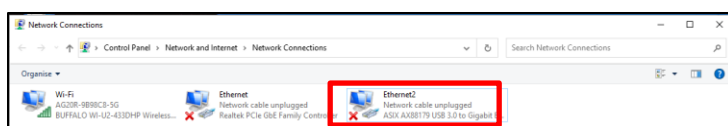
- 4 Изберете [Change adapter settings]. (Фигура 3)

(Фигура 3)



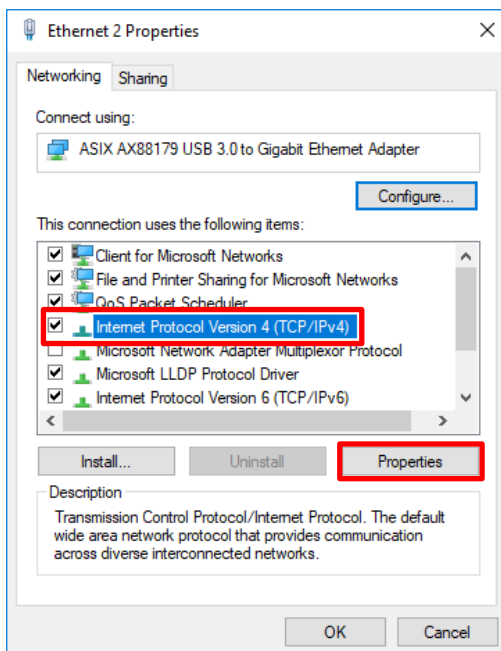
- 5 Щракнете с десния бутон върху подходящата мрежа и изберете [Properties]. (Фигура 4)

(Фигура 4)

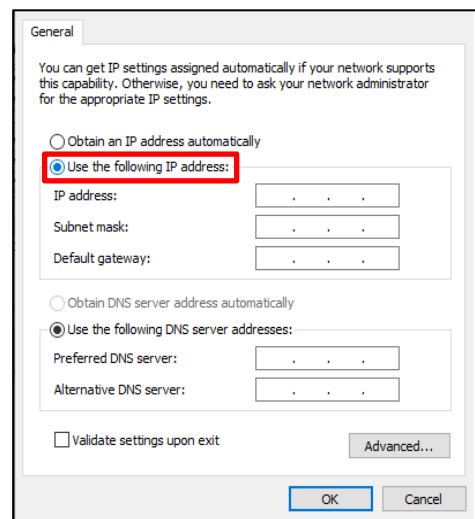


- 6** Отметнете в кутийката за отмятане до [Internet protocol version 4 (TCP/IPv4)], за да изберете [Internet protocol version 4 (TCP/IPv4)], и щракнете върху [Properties]. (Фигура 5)
- 7** Изберете „Use the following IP address” и променете настройките за IP адреса и маската на подмрежата в съответствие със стойностите за настройка откъм страната на GC. (Ако стойностите за настройка на GC са началните стойности: Настройте IP адреса откъм страната на приложението за монитора на PC да бъде 192.168.1.*** (където *** е различно от 40) и маската на подмрежата на 255.255.255.0. Ако стойностите за настройка откъм страната на GC са променени, променете настройките откъм страната на приложението за монитора на PC съответствие със стойностите за настройка откъм страната на GC. Направете справка с „Отворен протокол” относно начина на промяна на IP адреса от страната на GC.) След промяна на стойността на настройка, щракнете върху бутона [OK]. (Фигура 6)

(Фигура 5)



(Фигура 6)



- 8** Затворете всички екрани.

11-6 Стартиране и изпълнение на приложението

Стартиране на приложението

- 1 Щракнете два пъти върху иконата за кратък път „Group Controller Series4 PCMonitor”, създадена върху десктопа след инсталирането на приложението.



- 2 Показва се екранът за регистриране в системата.

За подробности вижте „5-3 Login operation”.

Излизане от приложението

По време на изпълнение на приложението, щракнете върху бутона „x” в горния десен ъгъл на екрана, за да скриете екрана на приложението и за излизане от приложението.



12 Споразумение за лиценз за софтуера

Преди използване на „Group Controller Series4 PCMONITOR” (наричан оттук нататък по текста „този софтуер”), внимателно прочетете това Споразумение за лиценз за софтуер (наричано оттук нататък по текста „това Споразумение”). Като използвате или инсталирате този софтуер - изцяло или частично, вие (наричани оттук нататък по текста „потребител”), се съгласявате да се обвържете с условията на това Споразумение. Ако не сте съгласни с условията на това Споразумение, не използвайте или инсталирайте този софтуер, а го върнете на доставчика.

1. Терминът „този софтуер”, както е използван в това Споразумение, се отнася за компютърната програма, разпространявана във форма на носител за записи или файл, заедно с това Споразумение, както и свързаната информация и данни (включително, но без да се ограничава само до електронни документи). Всяка информация, за която изрично е посочено, че не трябва да бъде включена, е изключена.
2. Toshiba Carrier Corporation си запазва собствеността и правото на интелектуална собственост върху този софтуер. Потребителят може да използва софтуера само в рамките на това Споразумение и само за целите, специфицирани от Toshiba Carrier Corporation, и потребителя.
3. Авторското право върху този софтуер принадлежи на Toshiba Carrier Corporation. Този софтуер е защитен от закони и разпоредби, свързани с авторското право и международни съглашения.
4. Потребителят може да инсталира този софтуер за целите, посочени в документите, свързани със софтуера. Потребителят трябва да унищожи копията на софтуера, създадени от потребителя, незабавно, ако те престанат да са нужни. Освен в горния случай, потребителят не може да възпроизвежда този софтуер.
5. Потребителят не може да извършва обратно инженерство, декомпилиране, деасемблиране или промени на този софтуер.
6. Потребителят не може да поставя този софтуер в състояние, в което той може да бъде използван от множество потребителя по компютърна мрежа или Internet.
7. Потребителят не може да разпространява, прехвърля, предоставя, отдава под наем или продава този софтуер на никое лице, както и не може да подлицензира този софтуер на никое лице.
8. Потребителят трябва да уважава правата на интелектуална собственост върху този софтуер. Потребителят трябва да потвърди, че софтуерът представлява конфиденциална информация и трябва да се съгласи да защитава този софтуер от разкриване пред трети лица.
9. Потребителят трябва да се придържа към „Закон за валутен обмен и външна търговия” и приложимите закони и разпоредби, свързани с контрола върху експорта. Потребителят трябва също така да се придържа към закона за контрол на експорта и правилата в САЩ, както и към свързаните с експорт закони и разпоредби на всички свързани страни. Прочетете това Споразумение за лиценз за софтуер и се съгласете с условията на това Споразумение, преди да използвате приложението.

10. Този софтуер” е лицензиран „така както е”, без гаранция, изразена или подразбираща се. Toshiba Carrier Corporation също така отхвърля всяка подразбираща се гаранция за пригодност за търгуване или за конкретна цел. Toshiba Carrier Corporation няма да приема гаранция или да носи отговорност за качеството и производителността на този софтуер. Toshiba Carrier Corporation няма да носи отговорност за повреди, щети, задължения или разходи, възникнали в резултат на свързване или използване на този софтуер.
11. Ако потребителят наруши някое положение от това Споразумение или ако потребителят прекрати това Споразумение, потребителят трябва незабавно да деинсталира този софтуер и/или да върне носителя със запис и файла с този софтуер (включително останалите налични копия) на Toshiba Carrier Corporation.
12. Toshiba Carrier Corporation си запазва правото да изиска от потребителя да прекрати използването на този софтуер по всяко време, без уведомяване на потребителя. Toshiba Carrier Corporation си запазва също така правото да променя или подобрява този софтуер по всяко време.
13. Това Споразумение се управлява от законите на Япония (с изключение на правилата за избиране на подходящ закон) и следва да бъде съставено в съответствие със законодателството на Япония.
14. Устройствата, които използват този софтуер, не могат да бъдат свързвани с Internet. Никога не го свързвайте с Internet. Няма да поемаме никаква отговорност за проблеми, настъпили поради свързване с Internet. Възможно е свързване само към локална мрежа.

-Край на Споразумението-

13 Информация за лиценза за софтуера

Лицензна информация за софтуера, използван в „Групов контролер Series4„ на Toshiba Carrier

Вградените в „Групов контролер Series4“ на Toshiba Carrier софтуерни компоненти се разпространяват в съответствие със споразумения с краен потребител или бележки за авторски права (наричани отук нататък по текста „EULA“), специфицирани от трети лица. Ако искате да използвате някои от тези софтуерни компоненти, от вас се изисква внимателно да прочетете текстовете на „EULA“, преди да ги използвате. Всяко „EULA“ е споразумение с трето лице, различно от Toshiba Carrier, и оригиналният текст (на английски) е предоставен по-долу.

Оригинални текстове (на английски) на споразумения с краен потребител, засягащи компоненти на безплатен софтуер, използвани в „Групов контролер Series4„ на Toshiba Carrier

Модул на софтуера	
Newtonsoft.Json	Exhibit A
Nlog	Exhibit B
Microsoft.Xaml.Behaviors.Wpf	Exhibit C

Exhibit A

Newtonsoft.Json

Copyright (c) 2007 James Newton-King

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR

IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Exhibit B

Nlog

Copyright (c) 2004-2016 Jaroslaw Kowalski <jaak@jkwalski.net>, Kim Christensen, Julian Verdurmen

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without

modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the name of Jaroslaw Kowalski nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Exhibit C

Microsoft.Xaml.Behaviors.Wpf

The MIT License (MIT)

Copyright (c) 2015 Microsoft

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall

be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Toshiba Carrier Corporation

555 KOKUBUNJI, TSUYAMA-SHI, OKAYAMA-KEN, JAPAN

дата: 202303