




# Dell Calibration Assistant

## Ръководство на потребителя

Модел: Calibration Assistant  
Регулаторен модел: Calibration Assistant



# Забележки, внимание и предупреждения

-  **ЗАБЕЛЕЖКА: ЗАБЕЛЕЖКА** показва важна информация, която Ви помага да използвате своя компютър по-добре.
-  **ВНИМАНИЕ: ВНИМАНИЕ** показва потенциална повреда на хардуера или загуба на данни, ако инструкциите не се следват.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** показва възможност за материални щети, телесна повреда или смърт.

**Авторско право © 2020 г. Dell Inc. Всички права запазени.** Този продукт е защитен от американски и международни закони за авторското право и интелектуалната собственост. Dell™ и логото на Dell са търговски марки на Dell Inc. в САЩ и/или други юрисдикции. Thunderbolt™ и логото Thunderbolt™ са търговски марки на Intel Corporation в САЩ и/или други страни. Всички други марки и имена, посочени тук, могат да са търговски марки на съответните компании.

2020 - 09

Ред. A00

# Съдържание

<b>Общ преглед</b> .....	<b>4</b>
Преди да започнете .....	4
Използване на Dell Calibration Assistant .....	5
<b>Dashboard (Табло)</b> .....	<b>6</b>
<b>Report (Отчет)</b> .....	<b>9</b>
<b>Scheduler (Диспечер)</b> .....	<b>13</b>
Resync Display Clock (Повторно синхронизиране на часовника на дисплея) .....	15
<b>Отстраняване на неизправности</b> .....	<b>16</b>

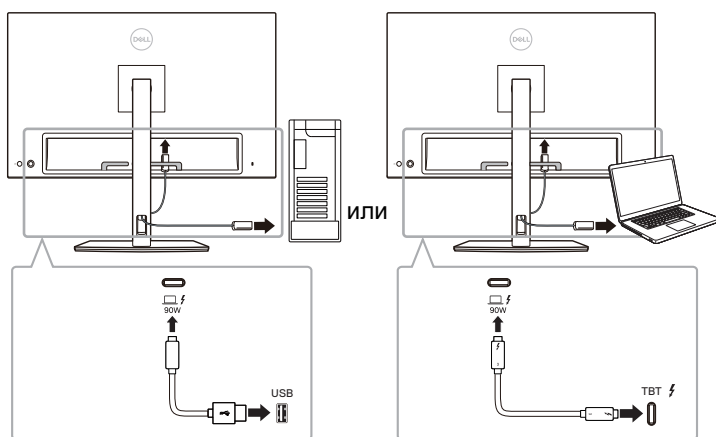


# Общ преглед

Dell Calibration Assistant е приложение, проектирано за планиране на вътрешно калибриране и проверка, преглед на резултати от калибриране и проверка и генериране на отчети за калибриране и проверка във формат HTML за публикуване в уеб.

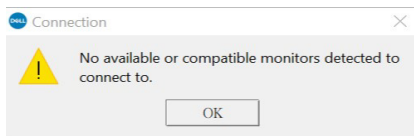
## Преди да започнете

- 1 Към Вашия компютър трябва да е свързан монитор Dell UP3221Q или UP2720Q.
- 2 Изтеглете софтуера Dell Calibration Assistant от следните уеб сайтове:  
UP2720Q: <https://www.dell.com/UP2720Q>.  
UP3221Q: <https://www.dell.com/UP3221Q>.
- 3 Уверете се, че кабелът Thunderbolt™ 3 Active от порт Thunderbolt™ 3 Upstream на монитора е свързан към компютър или ноутбук.
- 4 Ако сте свързани чрез HDMI или DP връзка, уверете се, че кабелът USB Type-C към A от порта Thunderbolt™ 3 Upstream на монитора е свързан към Вашия компютър.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако няма свързан кабел Thunderbolt™ 3 Active или кабел USB Type-C към A, когато стартирате Dell Calibration Assistant, се появява следното:






## Използване на Dell Calibration Assistant


- 1 Щракнете върху иконата Приложение, за да стартирате Dell Calibration Assistant.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За Ubuntu, Dell Calibration Assistant се поддържа само от 64-битовите версии.


- 2 Приложението комуникира с монитора, свързан към хоста, и установява връзка за синхронизиране с екранното меню на монитора.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този процес може да отнеме няколко минути.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Затворете Dell Calibration Assistant преди извършване на вътрешно калибриране или проверка. Стартирайте софтуера отново, когато вътрешното калибриране или проверка завърши.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Щракнете върху иконата за търсене до списъка с монитори, за да опресните информацията в Dashboard (Табло) и Report (Отчет). Като алтернатива, затворете и стартирайте отново Dell Calibration Assistant.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Да не се отварят и използват повече от една от следните софтуерни програми едновременно: Dell Calibration Assistant, Dell Color Management Software или Calman Ready.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** При свързване за пръв път, отчетът няма да се изтегли, ако мониторът не е бил калибриран или валидиран.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Заснетите снимките на екрана в този документ, са само с илюстративна цел. Посочените опции може да варират според модела на Вашия дисплей.



# Dashboard (Табло)

Страницата Dashboard (Табло) Ви позволява да изберете целево Color Space (Цветово пространство) за планиране на задача за калибриране, проверка или калибриране и проверка.

За избор на Color Space (Цветово пространство) за калибриране и/или проверка, направете следното:

- 1 Ако са свързани няколко монитора, изберете целевия монитор от списъка с монитори.

Dell Calibration Assistant

Monitor1-UP3221Q  
Monitor1-UP3221Q

DASHBOARD REPORT SCHEDULER

Select Color Space for Calibration and/or Validation

Cal.	Val.	Color Space	Last Calibration Date	Last Validation Date	Next Cal. Time	Scheduler Disabled
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S1: DCI P3 D65 G2.4 L100	2020.06.05	2020.06.05		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S2: BT.709 D65 BT.1886 L100	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S4: sRGB D65 sRGB L120	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H1: HDR 10 D65 ST.2084 L1000	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2: HDR D65 HLG L1000	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAL1	--	--		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAL2	--	--		

Device Name: UP3221Q  
Service Tag: OFM0631  
Status: Device connected  
Software Version: 1.0.6.4

Send to Display



- Изберете Color Space (Цветово пространство), за което искате да планирате вътрешно калибриране, проверка или калибриране и проверка.

Cal.	Val.	Color Space	Last Calibration Date	Last Validation Date
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S1: DCI P3 D65 G2.4 L100	2020.06.05	2020.06.05
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S2: BT.709 D65 D65 BT.1886 L100	--	--
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S3: BT.2020 D65 BT.1886 L100	--	--
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S4: sRGB D65 sRGB L120	--	--
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S5: Adobe RGB D65 G2.2 L160	--	--
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	S6: Adobe RGB D50 G2.2 L160	--	--
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H1: HDR 10 D65 ST.2084 L1000	--	--
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H2: HDR D65 HLG L1000	--	--
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAL1	--	--
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CAL2	--	--

**Device Name:** UP3221Q  
**Service Tag:** QFMD631  
**Status:** Device connected  
**Software Version:** 1.0.6.4

[Send to Display](#)

- Може да редактирате параметрите за цветовото пространство или информацията за имената за (само за UP3221Q) за **CAL 1** или **CAL 2** като щракнете върху хипервръзката.

**CAL1** [Studio 1](#)

**Color Space:** Custom  
**White Point:** Custom  
**Gamma:** 2.4  
**Luminance:** 100  
**Uniformity Compensation:**  3D LUT

**RED x,y:** 0.6800 | 0.3200  
**GREEN x,y:** 0.3649 | 0.6900  
**BLUE x,y:** 0.1500 | 0.0600

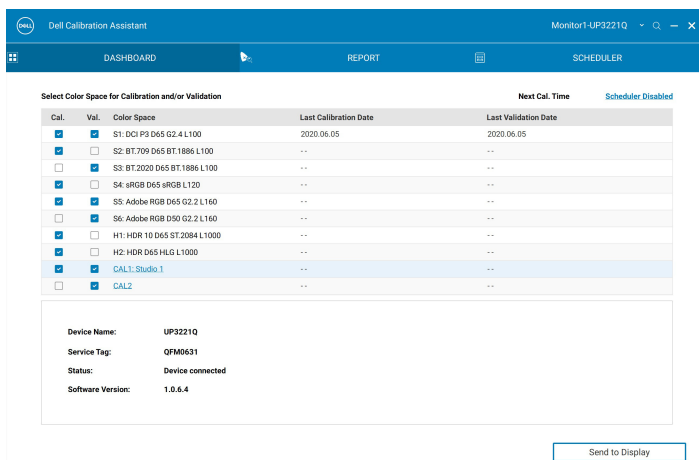
**WHITE x,y:** 0.3127 | 0.3291

[IMPORT](#) [SAVE](#) [CANCEL](#)

[Send to Display](#)



- 4 Щракнете върху **Send to Display (Изпращане към дисплея)** за актуализиране на екранното меню.



- 5 Щракнете върху хипервръзката **Дата и час** в горния десен ъгъл, за да отидете на страницата **Scheduler (Диспечер)** за задаване на план за калибриране, проверка или калибриране и проверка.

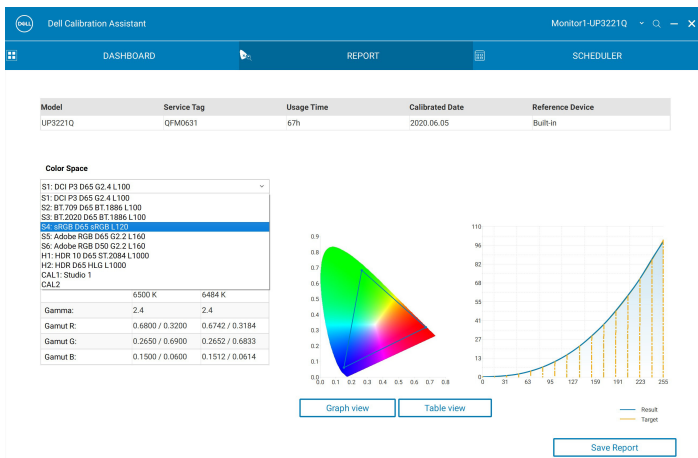
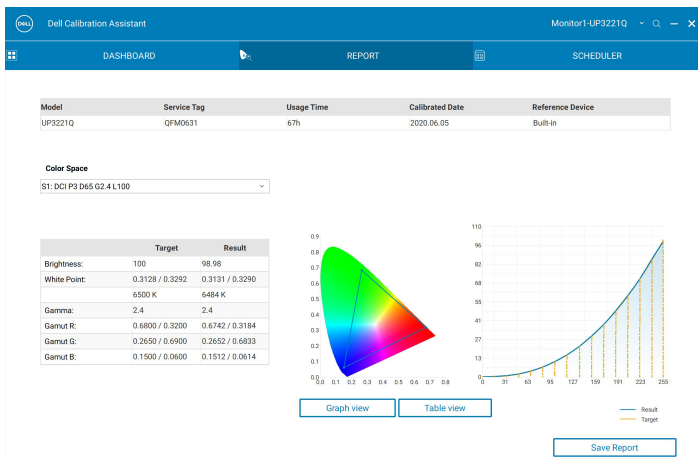
**ЗАБЕЛЕЖКА:** Номерата **Service Tag (Сервизен етикет)** и **Software Version (Версия на софтуера)** в това ръководство са само за илюстрация и може да се различават от показаните на Вашия дисплей. Вижте дисплея си за правилните номера **Service Tag (Сервизен етикет)** и **Software Version (Версия на софтуера)** на Вашия софтуер.





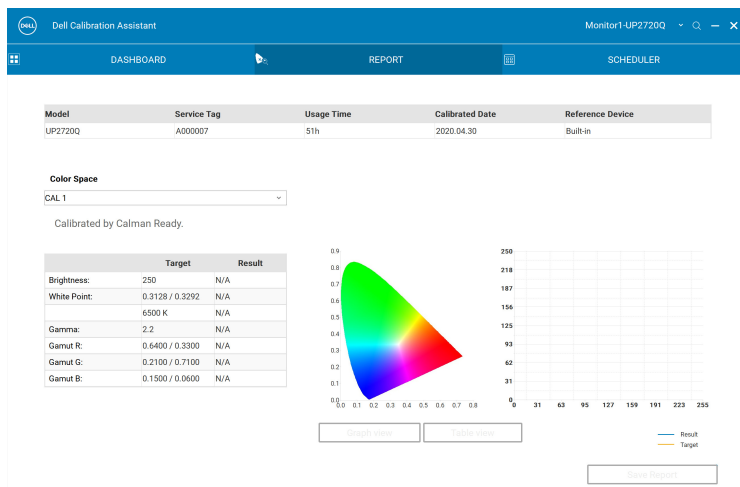
# Report (Отчет)

Страницата Report (Отчет) показва резултатите от най-скорошното калибриране и/или проверка.



За модела(ите), посочен(и) по-долу, ако мониторът е калибриран с помощта на Calman Ready, страницата Report (Отчет) ще показва "Calibrated by Calman Ready" (Калибрирано от Calman Ready).

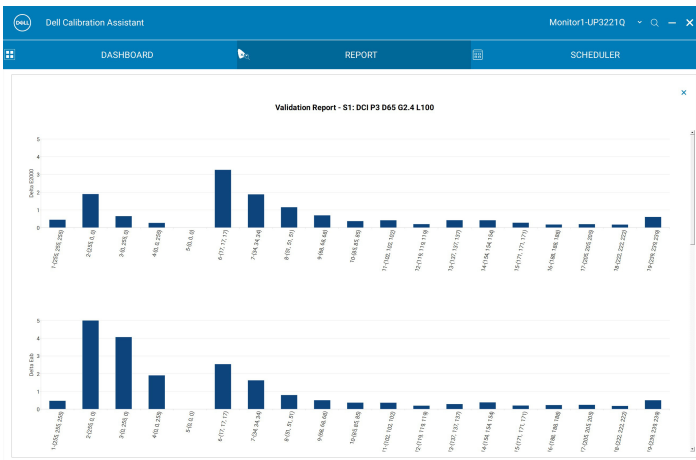
- UP2720Q



**ЗАБЕЛЕЖКА:** За модели, посочени по-долу, този софтуер няма да показва отчети, генерирани от Calman Ready. Използвайте софтуера Calman Ready, за да видите тези отчети.



Може да изберете преглед на отчета в различна форма, като щракнете върху **Graph View** (Графичен изглед) или **Table View** (Изглед на таблица).

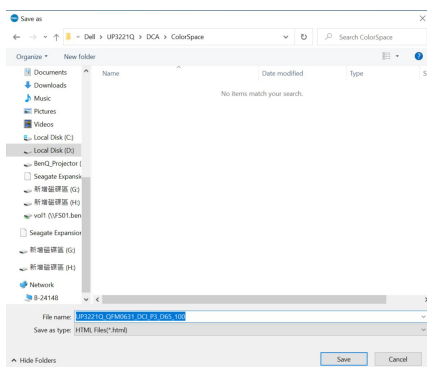


Validation Report - S1: DCI P3 D65 G2.4 L100

No.	Color Patch	Target (Lab)	Measured (Lab)	Δ E2000	Δ Eab	Δ E94	Δ Hab	Δ ETP
1	(255, 255, 255)	(100.00, 0.00, 0.00)	(99.60, 0.26, -0.03)	0.45	0.48	0.48	0.00	0.78
2	(255, 0, 0)	(55.02, 93.99, 93.19)	(54.92, 93.99, 97.04)	1.90	6.16	1.58	4.16	5.82
3	(0, 255, 0)	(86.61, -115.27, 107.66)	(86.27, -113.77, 103.89)	0.66	4.07	0.78	1.75	3.30
4	(0, 0, 255)	(33.95, 81.93, -111.63)	(34.06, 80.66, -110.20)	0.28	1.91	0.30	0.17	2.78
5	(0, 0, 0)	( 0.06, 0.22, -0.35)	( 0.46, 0.22, -0.35)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	(17, 17, 17)	( 2.01, 0.00, 0.00)	( 3.09, 2.30, 0.19)	3.27	2.55	2.35	0.00	16.38
7	(34, 34, 34)	( 7.82, 0.00, 0.00)	( 8.87, 1.21, -0.33)	1.89	1.63	1.58	0.00	5.43
8	(51, 51, 51)	(15.37, 0.00, 0.00)	(16.46, 0.79, 0.18)	1.16	0.80	0.78	0.00	1.91
9	(68, 68, 68)	(24.52, 0.00, 0.00)	(24.71, 0.46, -0.12)	0.70	0.51	0.50	0.00	1.11
10	(85, 85, 85)	(32.32, 0.00, 0.00)	(32.49, 0.11, -0.32)	0.38	0.38	0.37	0.00	0.75
11	(102, 102, 102)	(39.84, 0.00, 0.00)	(40.03, 0.23, -0.24)	0.42	0.37	0.37	0.00	0.87
12	(119, 119, 119)	(47.13, 0.00, 0.00)	(47.18, 0.05, -0.19)	0.21	0.20	0.20	0.00	0.30
13	(137, 137, 137)	(54.63, 0.00, 0.00)	(54.64, 0.28, 0.07)	0.43	0.29	0.29	0.00	0.48
14	(154, 154, 154)	(61.53, 0.00, 0.00)	(61.71, 0.18, -0.30)	0.43	0.39	0.39	0.00	0.58
15	(171, 171, 171)	(68.29, 0.00, 0.00)	(68.37, 0.18, -0.07)	0.29	0.21	0.21	0.00	0.29
16	(188, 188, 188)	(74.92, 0.00, 0.00)	(75.15, 0.02, 0.08)	0.18	0.24	0.24	0.00	0.52
17	(205, 205, 205)	(81.43, 0.00, 0.00)	(81.64, 0.05, 0.13)	0.20	0.25	0.25	0.00	0.48
18	(222, 222, 222)	(87.84, 0.00, 0.00)	(87.92, -0.04, 0.16)	0.18	0.19	0.19	0.00	0.23
19	(239, 239, 239)	(94.14, 0.00, 0.00)	(94.44, -0.38, 0.18)	0.61	0.51	0.51	0.00	0.65



Възможно е също да извършите **Записване на отчет** във формат HTML за публикуване в уеб.



# Scheduler (Диспечер)

Страницата Scheduler (Диспечер) Ви позволява да зададете график за калибриране, проверка или калибриране и проверка.

За задаване на график за калибриране и/или проверка, направете следното:

## 1. Стартирайте графика:

- **Based on Usage Hours (Въз основа на часове на употреба)**— сесии въз основа на времето за употреба.
- **Periodic (Периодично)**— сесии въз основа на зададен интервал.

The screenshot shows the 'Scheduler' tab in the Dell Calibration Assistant application. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'Dell Calibration Assistant' on the left and 'Monitor1-UP3221Q' on the right.
- Navigation:** 'DASHBOARD', 'REPORT', and 'SCHEDULER' tabs.
- Schedule Sessions:** Two radio buttons: 'Based on Usage Hours' (selected) and 'Periodic'.
- Start Time:** A dropdown menu showing '12:00 AM'.
- Periodic Pattern:** A section with four radio buttons: 'Quarterly' (selected), 'Monthly', 'Weekly', and 'Daily'. To the right, there are three dropdown menus: 'Quarterly' (set to 'Jan-Apr-Jul-Oct'), 'Week' (set to '1'), and 'Day' (set to 'Mon').
- Operation Mode:** Two radio buttons: 'Prompt before starting session' (selected) and 'Carry out in sleep mode'.
- Footer:** A note: '\*Scheduler will not proceed while the execution of Dell Calibration Assistant.' and two buttons: 'Resync Display Clock' and 'Send to Display'.



- 2 За калибриране, проверка или калибриране и проверка **Periodic (Периодично)**, задайте предпочитания шаблон за период и начален час.

- 3 Изберете Operation Mode (Режим на работа):
- **Prompt before starting session (Подкана преди стартиране на сесия)**—подканва потребителя да даде одобрение за стартиране на процеса.
  - **Carry out in sleep mode (Изпълнение в режим на заспиване)**—стартира процеса автоматично, когато мониторът е в режим на заспиване.
- 4 Щракнете върху **Send to Display (Изпращане към дисплея)** за актуализиране на графика на екранното меню.



## Resync Display Clock (Повторно синхронизиране на часовника на дисплея)

**Resync Display Clock (Повторно синхронизиране на часовника на дисплея)** ви позволява да синхронизирате датата и часа на компютъра към монитора. Препоръчва се **Повторно синхронизиране на часовника на дисплея**, когато настъпи едно то следните неща:

- Инсталиране на монитор за пръв път.
- Мониторът е изключен от захранването за повече от 10 дни.

The screenshot shows the 'Scheduler' tab in the Dell Calibration Assistant. The interface is divided into several sections:

- Schedule Sessions:** Radio buttons for 'Based on Usage Hours' and 'Periodic'. 'Periodic' is selected.
- Start Time:** A dropdown menu showing '12:00 AM'.
- Periodic Pattern:** Radio buttons for 'Quarterly', 'Monthly', 'Weekly', and 'Daily'. 'Quarterly' is selected. A configuration box for 'Quarterly' is shown with:
  - Quarterly: Jan - Apr - Jul - Oct
  - Week: 1
  - Day: Mon
- Operation Mode:** Radio buttons for 'Prompt before starting session' and 'Carry out in sleep mode'. 'Prompt before starting session' is selected.

At the bottom, there is a note: '\*Scheduler will not proceed while the execution of Dell Calibration Assistant.' and two buttons: 'Resync Display Clock' and 'Send to Display'.



# Отстраняване на неизправности

Общи симптоми	С какво се сблъсквате	Вероятни разрешения
Монитор не е открит	Приложението не може да открие монитор и се появява съобщение за грешка при свързване.	<ul style="list-style-type: none"><li>Уверете се, че използвате монитор Dell UP3221Q/UP2720Q с вграден колориметър.</li><li>Следвайте <b>Преди да започнете</b>, за да проверите дали кабелът Thunderbolt™ 3 Active или кабелът USB Type-C към A е свързан правилно между монитора UP3221Q/UP2720Q и компютъра.</li><li>За Linux, уверете се, че сте завършили следните стъпки:<ol style="list-style-type: none"><li>Създайте нов файл /etc/udev/rules.d/99-dellmonitor-up2720q.rules със следната декларация (с чувствителност към малки и главни букви):<pre>SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="0424", ATTR{idProduct}=="274c", MODE="0666" SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="413c", ATTR{idProduct}=="b072", MODE="0666"</pre></li><li>Създайте нов файл /etc/udev/rules.d/99-dellmonitor-up3221q.rules със следната декларация (с чувствителност към малки и главни букви):<pre>SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="0424", ATTR{idProduct}=="274c", MODE="0666" SUBSYSTEM=="usb", ATTR{idVendor}=="413c", ATTR{idProduct}=="b089", MODE="0666"</pre></li></ol></li></ul>





Не може да се стартира Dell Calibration Assistant	Появява се предупредително съобщение: "Failed to execute script Dell Calibration Assistant" (Неуспешно изпълнение на скрипт Dell Calibration Assistant)	<ul style="list-style-type: none"> <li>За Windows, изтеглете и инсталирайте "Microsoft Visual C++ Redistributable за Visual Studio 2015-2019 (x86)" и "Microsoft Visual C++ Redistributable Packages за Visual Studio 2013 (x86)" от следната връзка: <a href="https://support.microsoft.com/en-us/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads">https://support.microsoft.com/en-us/help/2977003/the-latest-supported-visual-c-downloads</a>.</li> </ul>
Не може да се избере Color Space (Цветово пространство)	Няма отговор при опит за избор на Color Space (Цветово пространство)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уверете се, че кабел Thunderbolt™ 3 Active или кабел USB Type-C към A е свързан правилно между монитора UP3221Q/UP2720Q и компютъра.</li> <li>Затворете и рестартирайте приложението.</li> </ul>
Не може да се редактира Scheduler (Диспечер)	Scheduler (Диспечер) е сив и не може да се редактира	<ul style="list-style-type: none"> <li>Уверете се, че кабел Thunderbolt™ 3 Active или кабел USB Type-C към A е свързан правилно между монитора UP3221Q/UP2720Q и компютъра.</li> <li>Изберете <b>Periodic (Периодичнон)</b>, за да разрешите опциите <b>Start Time (Начален час)</b> и <b>Periodic pattern (Шаблон за период)</b> в раздел Scheduler (Диспечер).</li> <li>Затворете и рестартирайте приложението.</li> </ul>



Калибриране и/или проверка не стартират в планираното време	Колориметърът не се стартира в планираното време	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ако сте избрали <b>Carry out in sleep mode (Извършване в режим на заспиване)</b> и Вашият монитор е активен в планираното време, калибрирането и/или проверката няма да се стартират докато монитърът е в режим на заспиване.</li> <li>• Синхронизирайте повторно часовника на монитора с часовника на компютъра. Вижте <a href="#">Resync Display Clock (Повторно синхронизиране на часовника на дисплея)</a>.</li> </ul>
Изгубена е връзката между Dell Calibration Assistant и монитора след активиране на монитора от режим Заспиване или Изключен	Връзката между Dell Calibration Assistant и монитора е изгубена или прекъсната	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Затворете и стартирайте отново софтуера Dell Calibration Assistant.</li> </ul>

