



Leica TCS SPE

Wspaniałe obrazowanie!
Dokumentacja techniczna

Leica
MICROSYSTEMS

Leica TCS SPE

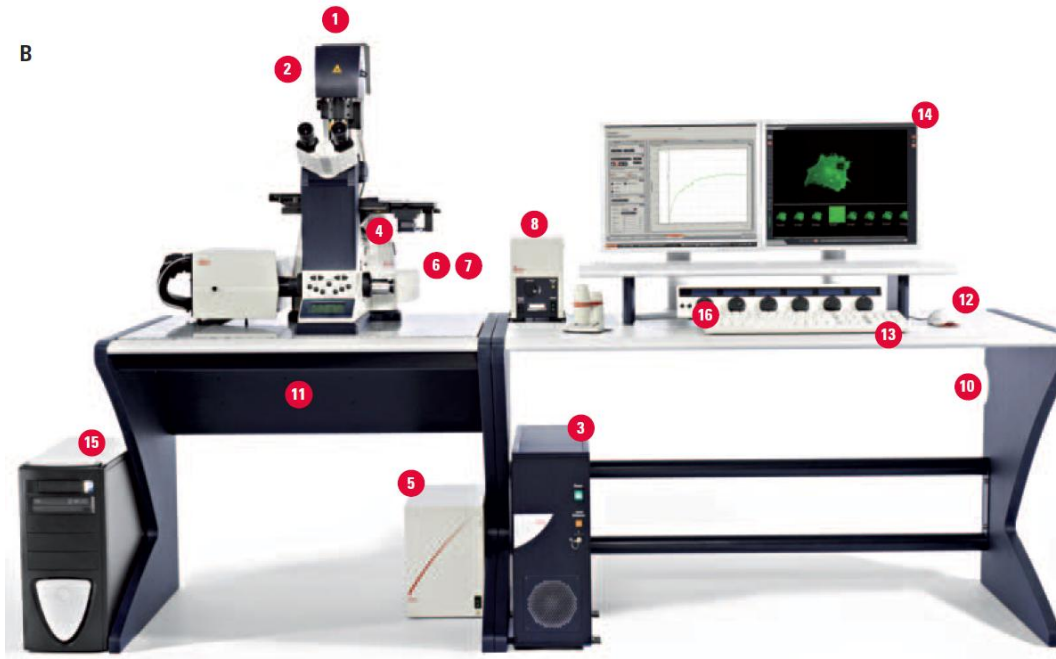
- Wspaniałe obrazowanie
- Łatwe do osiągnięcia
- Wiarygodność
- Doskonałość na którą możesz sobie pozwolić

Nowy mikroskop konfokalny wysokiej rozdzielczości z detektorami spektralnymi Leica TCS SPE jest zintegrowanym systemem do badań w naukach przyrodniczych. Wiarygodny partner dostarczający wspaniałych rezultatów bez problemów z obsługą.

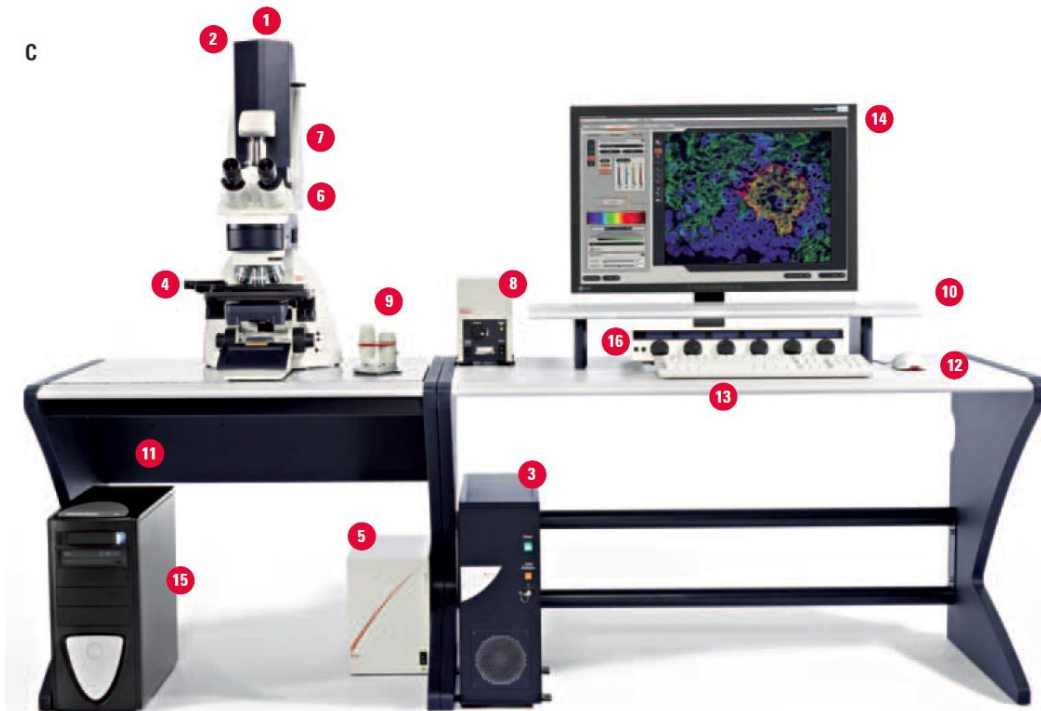
A



B



C



- | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Mikroskop badawczy | 8. Oświetlacz fluorescencyjny EL6000 |
| a. DM2500 CSQ | 9. Kontroler ruchów stolika |
| b. DMI4000 CSQ | 10. Stolik komputerowy |
| c. DM5500 CSQ | 11. Anty-wibracyjny stół mikroskopowy |
| 2. Skaner mikroskopowy | 12. Mysz komputerowa |
| 3. Zasilacz systemu z 3-4 laserami | 13. Klawiatura |
| 4. Stół Super Z-galvo | 14. Monitor |
| 5. Zasilacz mikroskopu | 15. Komputer |
| 6. Port kamery | 16. Panel kontrolny |
| 7. Cyfrowa kamera | |

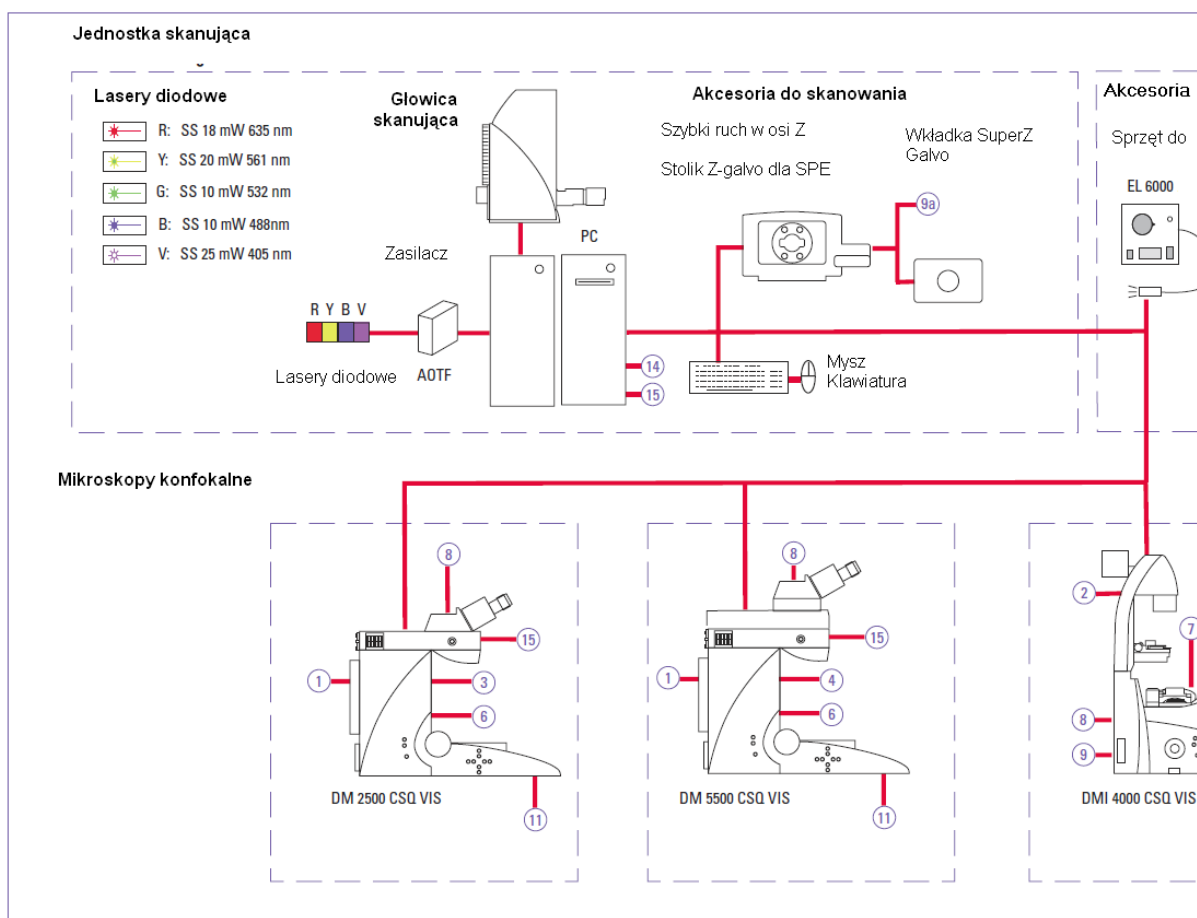
Specyfikacja Leica TCS SPE

Głowica skanująca	Skaner	Metoda	Punktowa, prawdziwie konfokalna
		Kanały konfokalne Skaner Skan sekwencyjny Kanały	1 Galvo (x,y) Tak 1 – 8, sekwencyjnie
	Rozdzielczość	Zakres (min-max) Formaty skanu Głębina jasności	128 – 2048 (pikseli) 128, 256, 512, 1028, 2048 (pikseli) 8 lub 12 bit (przełączane)
	Detekcja spektralna	Detekcja spektralna Typ Rozdzielczość spektralna Zakres	Tak Płynne zmienianie 5 nm 430 – 750 nm
	Detektor	Detektor Typ detektora Podłączenie detektora Oświetlenie	1 Wysokiej czułości PMT Bezpośrednie Laserem
	Przystona pinhole	Typ przystony Rozmiar (min-max) Dopasowanie przystony Kontrola	Zmotoryzowana, zmienna 35 – 600 µm 0 – 100 % Automatycznie przez GUI
	Dzielnik wiązki	Typ Długości fali dzielnika (nm) (system z laserem 532 nm) Długości fali dzielnika (nm) (system z laserem 561 nm) Dzielnik ND dla TLD/λ Zmiana dzielnika wiązki	Wysokiej klasy zwierciadła dichroiczne 405/488/633 405/532 405/488/561/635 488/561 30/70 (%) Automatyczna
	Powiększenie (zoom)	Typ powiększenia Zakres powiększenia Skok powiększenia	Płynne zmienianie 1x – 58x 0,1
	Tryby skanowania	2D 3D	xt xyz; zxy Czas: xyt; xzt Długość fali: xyl; xzl Czas i 3D: xyzt; xzyt Czas i dł. fali: xylt; xzlt Dł. fali i 3D: xylz Czas, dł. fali i 3D: xyzlt
	Pole widzenia	FOV – ang. Field of View	15,5 (mm)
	Prędkość	Tryb skanowania Prędkość skanowania linii max. prędkość 128 pikseli max. prędkość 512 pikseli max. prędkość 2048 pikseli	W jedną lub w dwie strony [Hz] 400, 600, 800, w obie: 1200, 1600 6.1 (ramek/sek) 2.2 (ramek/sek) 0.8 (ramek/sek)

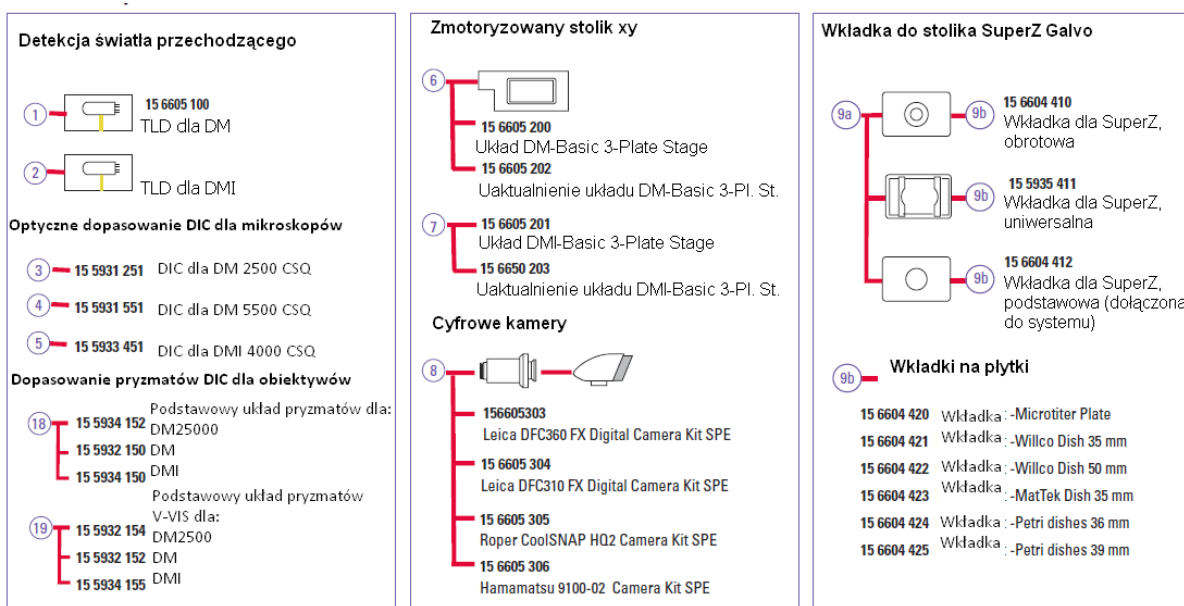
Jednostka zasilająca	Laser	Typ lasera Liczba laserów Linie wzbudzenia Regulacja wzbudzenia Kontrola regulacji wzbudzenia Zakres regulacji	Na ciele stałym (dioda) max. 4 405, 488, 532, 561, 635 AOTF, bezpośrednia modulacja Automatyczny
	Komputer	Zewnętrzny PC Procesor Pamięć Rozmiar dysku HD System operacyjny	Tak Intel Core i7 [GB] 4 [GB] 500 Windows 7
	Interfejs	USB	8
		FireWire	4(2x 1394a, 3x 1394b)
		Ethernet	1
		Serial	0
	Monitor	Mysz optyczna	Optyczna
		Klawiatura	tak
	Zasilanie	Rozdzielczość grafiki	1280 x 1024, 2560 x 1600 (opcja)
		Monitor	1x 19", 2x 19" (opcja), 30" (opcja)
		Integracja zasilania	Tak
		Typ	Automatyczny wybór
Ruch w osi Z		Zakres napięcia	111-240 V
		Ostrość w osi Z	Stolik galwanometryczny
	Port dla kamery cyfrowej	Rozdzielczość w osi Z	10 nm
		Inne urządzenie do poruszania w osi Z	Sterownik mikroskopu DM5500
		Leica DFC360 FX, kamera cyfrowa	Tak
		Leica DFC310 FX, kamera cyfrowa	Tak
		Leica Roper CoolSNAP HQ2, kamera	Tak
		Leica Hamamatsu 9100-02, kamera	Tak
Typ mikroskopu		Prosty	DM2500 CSQ DM5500 CSQ DMI4000 CSQ
		Odwrócony	
Oprogramowanie	Eksportowanie Możliwe moduły	Formaty	LIF, TIFF, AVI, JPEG, MOV
		LAS AF SPE Live Data Mode	Tak
		LAS AF SPE Colocalization	Tak
		LAS AF SPE Deconvolution	Tak
		LAS AF SPE 3D Visualization	Tak
		LAS AF SPE Dye Finder	Tak
		LAS AF SPE Core Review Software	Tak
		LAS AF SPE Camera Advanced	Tak
		LAS AF SPE FRAP	Tak
		LAS AF High Cont. Screening Autom.	Tak
Otoczenie	Parametry	Wilgotność	10 – 80 %
		Temperatura pracy	18 – 30 °C
		Gwarantowana stabilność	23 °C +/- 2 °C

Opis ogólny systemu Leica TCS SPE

Systemy konfokalne

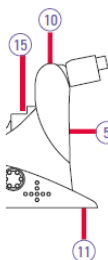


Dodatkowe opcje:



mikroskopy

fluorescencji



Systemy konfokalne RGB/RVB

16

- 15 66 01 202 Leica TCS SPE w. DM2500 RGB
- 15 66 01 502 Leica TCS SPE w. DM5500 RGB
- 15 66 01 402 Leica TCS SPE w. DMI4000 RGB

- 15 66 01 203 Leica TCS SPE w. DM2500 RYB
- 15 66 01 503 Leica TCS SPE w. DM5500 RYB
- 15 66 01 403 Leica TCS SPE w. DMI4000 RYB

Systemy konfokalne RGBV/RVBV

17

- 15 66 01 220 Leica TCS SPE w. DM2500 RGBV
- 15 66 01 520 Leica TCS SPE w. DM5500 RGBV
- 15 66 01 420 Leica TCS SPE w. DMI4000 RGBV

- 15 66 01 221 Leica TCS SPE w. DM2500 RYBV
- 15 66 01 521 Leica TCS SPE w. DM5500 RYBV
- 15 66 01 421 Leica TCS SPE w. DMI4000 RYBV

Konfokalne mikroskopy wszystkich typów razem z mikroskopowymi akcesoriami

- 15 66 01 230 Leica TCS SPE DM2500 Confocal Prep.
- 15 66 01 530 Leica TCS SPE DM5500 Confocal Prep.
- 15 66 01 430 Leica TCS SPE DMI4000 Confocal Prep.

Konfokalne jednostki skanujące

- 15 66 01 702 Leica TCS SPE Scanning Unit RGB
- 15 66 01 703 Leica TCS SPE Scanning Unit RYB
- 15 66 01 720 Leica TCS SPE Scanning Unit RGBV
- 15 66 01 721 Leica TCS SPE Scanning Unit RYBV

16

17

Obiektywy HC dla systemów RGB/RGBV

16

- 155935200 Basic Objective Set HC 10x,40x,63
- 15506285 HC PL APO 10x/0.40 CS
- 15506326 HC PL APO 20x/0.70 Imm/Corr CS
- 15506251 HCX PL APO 40x/1.25 Oil CS
- 15506188 HCX PL APO 63x/1.40 Oil CS
- 15506279 HCX PL APO 63x/1.20 W Corr CS
- 15506194 HCX PL APO 63x/1.30 Glyc Corr CS 21

18

Obiektywy ACS dla systemów RGBV/RYBV

17

- 155935210 Basic ACS Objective Set 10x,40x,63x
- 15507902 ACS APO 10x/0.30 Dry CS
- 15507904 ACS APO 20x/0.60 Imm CS
- 15507901 ACS APO 40x/1.15 Oil CS
- 15507900 ACS APO 63x/1.30 Oil CS

19

Kontrola środowiska

- 15 6605 602 Uniwersalna pokrywa na gaz dla SuperZ
- 15 6605 600 TCS SPE CO₂ kontroler 110V/230V
Razem z:
pokrywą dla SuperZ
kontrolerem CO₂
nawilżaczem
- 15 6605 400 Komora środowiskowa dla DMI 4000 CSQ
razem z jednostką grzejącą i kontrolerem temp.

Opcje sprzętowe

- 15 6605 711 Panel kontrolny TCS SPE
- 15 6605 702 Drugi 19" monitor dla TCS SPE
- 15 6605 703 Monitor Eizo 30" wys. jakość TCS SPE

Stoły

- 15 5934 190 Stoły dla mikroskopów prostych i odwróconych, pasywne
- 15 6606 190 Stół na komputer

Oprogramowanie LAS AF - obserwacje z TCS SPE HCS A High Content Screening Automation

- 14 Leica HCS A dla TCS SPE II,
zobacz produkty LAS AF
matrix

Oprogramowanie LAS AF - obrazowanie TCS SPE

- 15 6602 202 LAS AF SPE Live Data Mode
- 16 6022 203 LAS AF SPE Co-Localisation
- 15 6602 204 LAS AF SPE Deconvolution
- 15 6602 205 LAS AF SPE 3D Visualisation
- 15 6602 208 LAS AF SPE Dye Finder
- 15 6602 211 LAS AF SPE Camera Advanced
- 15 6602 215 LAS AF SPE FRAP

Wymagania pomieszczenia



Promieniowanie widzialne:



Zasilanie	Integracja zasilania		Tak
	Typ	V	Automatyczne wybieranie
	Zakres napięcia	VA	100-240
	Zużycie prądu	Nr	800
	Niezależne linie	Hz	1
	Częstotliwość	A	50/60
Parametry otoczenia	Bezpieczniki: standardowe		10
	Wilgotność	%	10-80
	Temp. pracy	°C	18-30
	Gwarantowana stabilność		23 °C +/- 2 °C
Ciężar i obciążenie	Jednostka konfokalna (max)	kg	75
	Mikroskop (max)	kg	45
	System	kg	120
	Obciążenie statyczne podłogi	kg/cm ²	150

