

Stmievane LED svetidiel pomocou DALI technológie

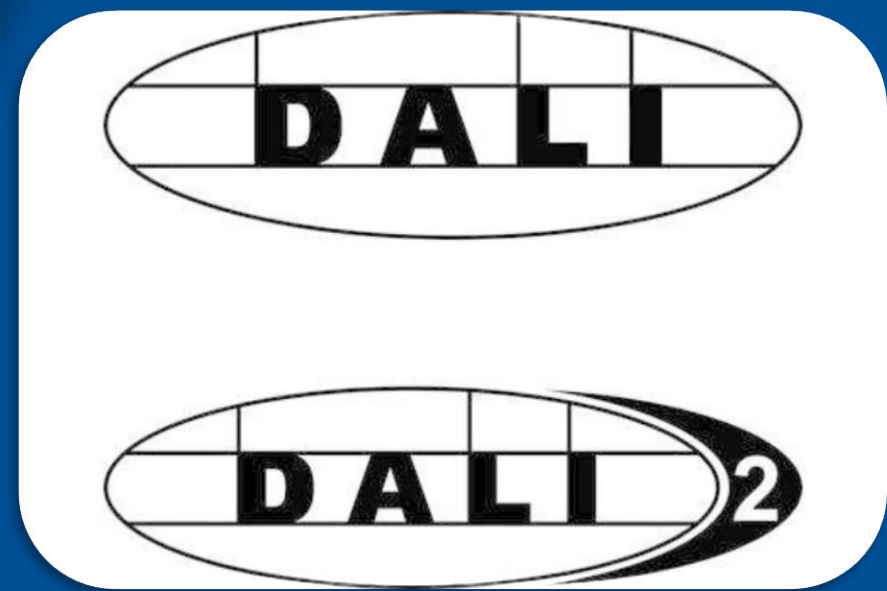
Peter Ambrózai

Get Ready.
Get Schrack.



DALI

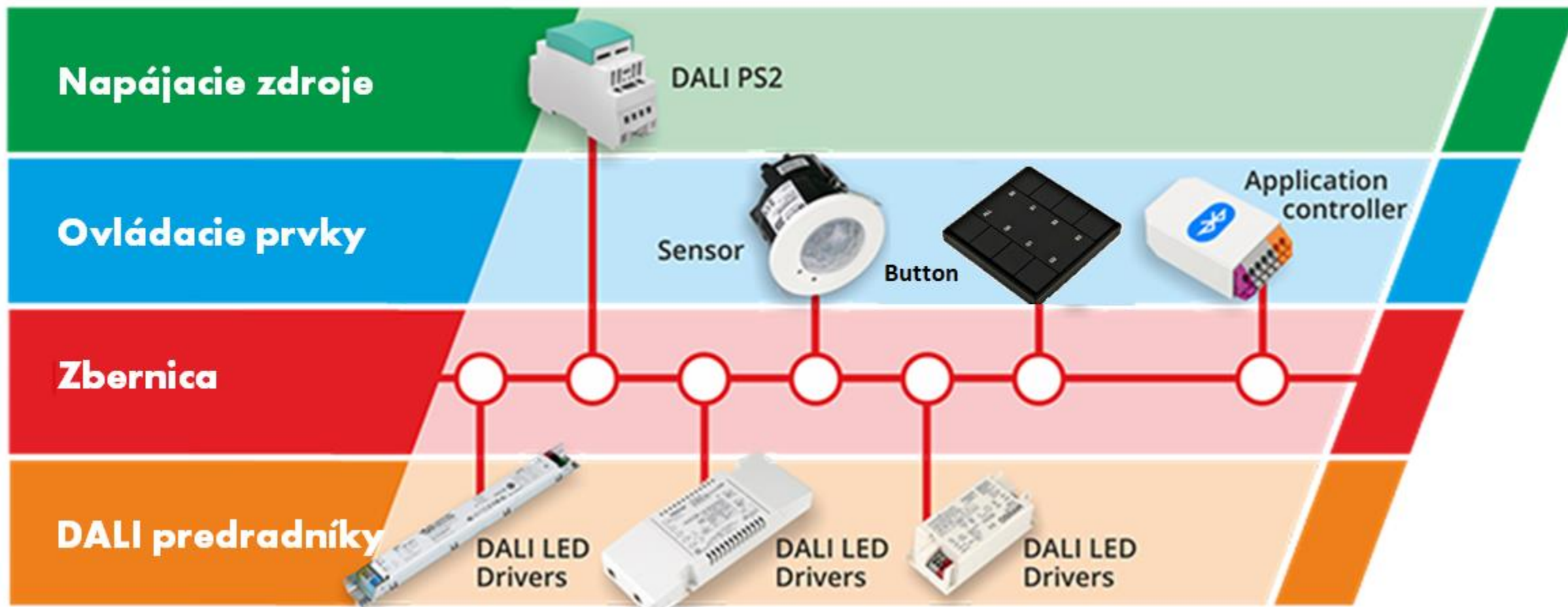
Ovládanie svietidiel na novej úrovni



Get Ready.
Get Schrack.

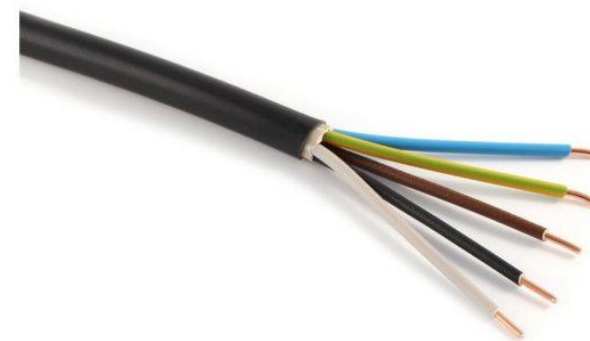
- Riadenie adresovateľného osvetlenia podľa IEC 62386
- Komunikácia po 2-vodičovej zbernici
- Spínanie, Stmievanie, Núdzový režim, Teplota chromatickosti
- S možnosťou alebo bez nutnosti programovania

FUNKČNÝ SYSTÉM



■ Maximálny počet pripojených zariadení: 64

Dĺžka vedenia	Prierez vodiča
do 100 m	0,5 mm ²
100 – 150 m	0,75 mm ²
150 – 300 m (maximum)	1,5 mm ²



■ Rozsah napätí -6,5 až +22,5V (16V menovité napätie)

■ Maximálny prúd zbernice 250mA

ZÁKLADNÉ PARAMETRE

/// Prenosová rýchlosť: 1200b/s +/-10%

/// Max. počet skupín: 16

/// Max. počet scén: 16

/// Nezáleží na polarite pripojených vodičov

Group configuration

Ballast address

Group 1	☐	Group 2	☐	Group 3	☐	Group 4	☐
Group 5	☐	Group 6	☐	Group 7	☒	Group 8	☐
Group 9	☒	Group 10	☐	Group 11	☐	Group 12	☐
Group 13	☐	Group 14	☐	Group 15	☒	Group 16	☐

Scene configuration

Ballast address

Scene 1	150	Scene 2	170	Scene 3	190	Scene 4	210
Scene 5	230	Scene 6	255	Scene 7	230	Scene 8	210
Scene 9	190	Scene 10	170	Scene 11	150	Scene 12	0
Scene 13	0	Scene 14	0	Scene 15	0	Scene 16	0

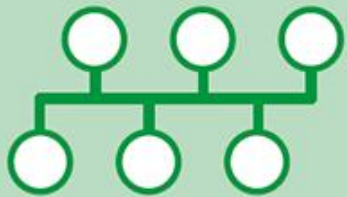




Ring wiring



Mesh wiring



Bus wiring



Star wiring
(Hub & spoke)



Tree wiring



Line wiring



VÝHODY V POROVNANÍ S ANALÓGOVÝM RIADENÍM



- Jednoduchá inštalácia a úspora kabeláže
- Možnosť centrálného, skupinového riadenia a riadenia pomocou scén
- Spätná väzba stavu zariadenia
- Vysoká spoľahlivosť systému, vysoký komfort a úspora energie
- Flexibilita systému, kompatibilita medzi zariadeniami, možnosť upravovať algoritmy podľa potreby aj na diaľku alebo v rámci skúšobnej prevádzky

NEVÝHODY RIADENIA DALI

■ Vysoké počiatkové náklady

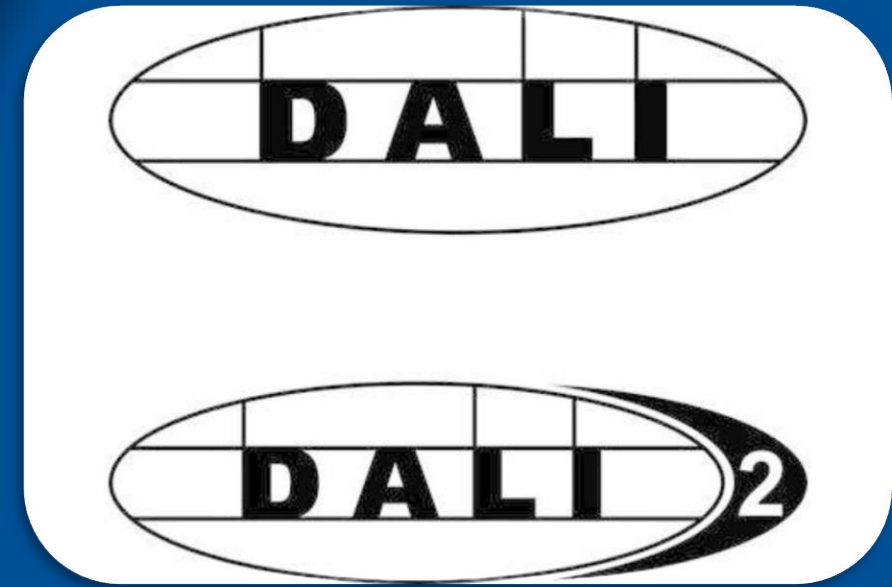
■ Pravidelná údržba

■ Samostatná inštalácia

DALI 2



Vylepšenia a výhody



*Get Ready.
Get Schrack.*

DALI 2 A JEHO VÝHODY

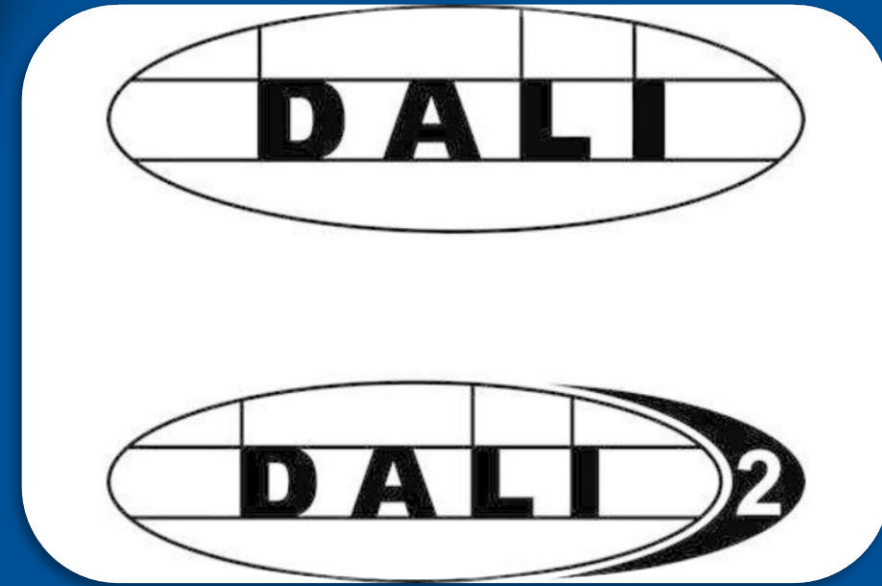
- DALI-2 je najnovšia verzia protokolu DALI.
- Požiadavky aj pre aplikačné ovládače a vstupné zariadenia
- Vyššia flexibilita – kombinácia viacerých výrobcov
- DT6 a DT8 - aplikácia farebných nastavení



PRAKTICKÉ UKÁŽKY



Využitie DALI systému v rôznych
prípadoch štúdiách



*Get Ready.
Get Schrack.*

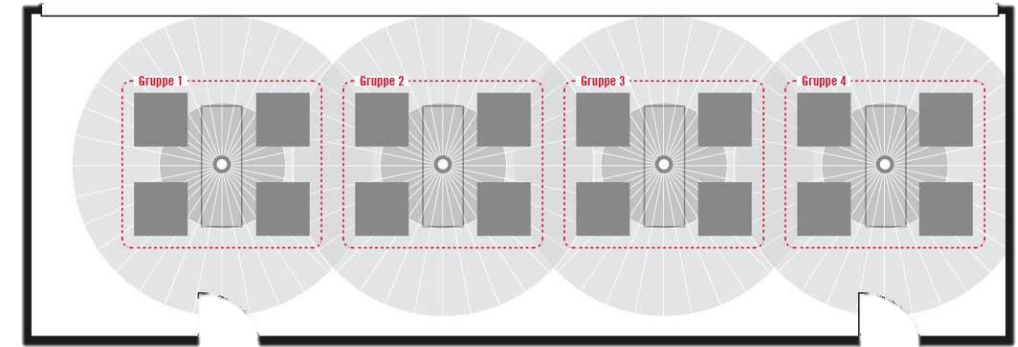
- Kancelársky openspace
- Príspevok denného osvetlenia
- 4 pracoviská a 16 miest na sedenie



VYUŽITIE DALI SYSTÉMU V PRAXI

RIEŠENIE

- Individuálne riadenie osvetlenia v 4 individuálnych zónach so scénami
- Flexibilné prispôsobenie rôznym scenárom používania prostredníctvom konfigurácie cez aplikáciu ESY-App



16x LED Lano 4 33W 840 3960lm 850mA M600 UGR<19



1x Snímač prítomnosti PD-C 360bt/8 APC



3x Snímač prítomnosti PD-C 360/8 BMS 360°



16x LED napájač DALI-2 33W 850mA stmievateľný pre Lano 4

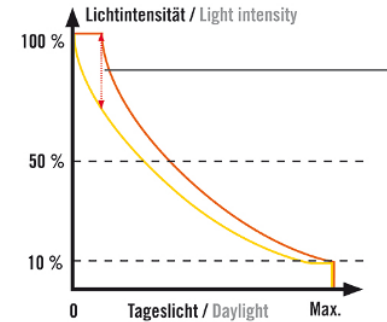
- Školská trieda
- Príspevok denného osvetlenia
- 1 rad stolov pri oknách, 2 rady stolov mimo okien, 1 tabuľa



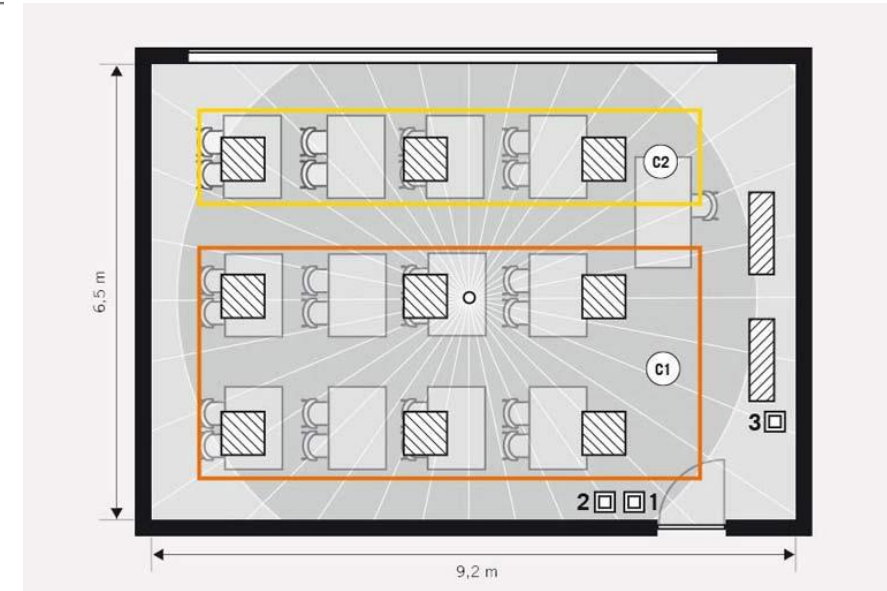
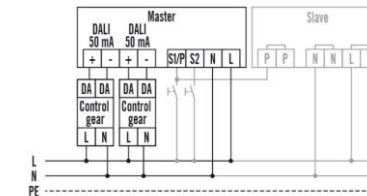
VYUŽITIE DALI SYSTÉMU V PRAXI

RIEŠENIE

- Regulácia trvalého osvetlenia v závislosti od prítomnosti a denného svetla
- Riadenie dvoch systémov osvetlenia s posunom a jeden klasický okruh pre tabuľu
- Integrované ovládanie až pre 25 predradníkov na jeden jeden svetelný kanál
- Dva tlačidlové vstupy pre manuálne ovládanie
- Dočasné ovládanie diaľkovým ovládaním
- Pripravené na okamžité použitie s továrenskými nastaveniami bez programovania (možnosť s ovládačom)
- Nízka spotreba energie



Kanal 1 / Channel 1
Kanal 2 / Channel 2



1x Snímač prítomnosti PD-C 360i/8 DUO DALI, 2 kanály
9x LED Lano 4 33W 840 3960lm 850mA M600 UGR<19
9x LED napájač DALI-2 33W 850mA stmievateľný pre Lano 4
2x LED Tafello S 37,8W 4173lm 4000K CRI 80 IP40 IK02 asym.

ĎAKUJEM VÁM ZA
POZORNOST

