

## STMÍVACÍ ZAŘÍZENÍ

Stmívací zařízení TSX 48 / TSX 48 AF je moderní systém splňující současné nároky na řízení světelné techniky i nejnovější technické normy. Plně digitální řídicí jednotka umožňuje komunikaci pomocí síťového protokolu s počítačem v režii. Obslužný program TSC diagnostika umožňuje provádět nastavení řídicí jednotky (jednotek) a sledovat diagnostiku systému přímo z řídicího centra. Použití pro pevnou instalaci do divadel, TV studií apod.

### Popis zařízení

Celé zařízení je osazeno v rozvaděčové skříni. Řídicí jednotka Le 24x2, jednotka SVJ 48 snímající výkonové jednotky, jistící obvody, stmívače a ventilátory jsou osazeny na 19" rámu. Otvor pro přívod kabelů se nachází na dně rozvaděče. Skříň je uzavíratelná dveřmi, které jsou prosklené v celé výšce 19" rámu.



Systém umožňuje použití libovolného počtu rozvaděčových skříní. Každá řídicí jednotka má svoji IP adresu, jsou propojeny prostřednictvím ethernetové sítě a komunikují s PC pomocí protokolu TCP/IP. Uživatel tak má k dispozici veškeré údaje o celém systému přímo od osvětlovacího pultu. Na monitoru jsou graficky znázorněna případná chybová hlášení (okruh bez napájení, okruh bez zátěže) a podrobné informace o každém okruhu. Uživatel také může prostřednictvím dotykové obrazovky editovat parametry jednotlivých stmívačů a celého systému. Systém umožňuje ukládání libovolných pamětí a jejich následnou aplikaci jako přednastavených scén pomocí tlačítkových stanic. Využití funkce pro osvětlení hlediště, pro univerzální světelné scény v multifunkčních objektech apod.

### Vlastnosti TSX 48 modularsystem

48x 2,3 kW (24x 5 kW)

#### č. výrobku 1023120

- Ovládání plně digitální řídicí jednotkou LE24x2
- 2x digitální vstup DMX 512 (připojení na svorkovnici)
- Ethernet port RJ-45
- 2 analogové výstupy
- 16 analogových vstupů
- Možnost uložení vlastních pamětí
- Spuštění předvolených scén přes externí tlačítkové stanice. Tyto tlačítkové stanice mají 6 předvoleb a mohou být umístěny na libovolných místech v budově.
- Jištění C10 A (2,3 kW) nebo C13 A/2 (5 kW).
- Zásuvné stmívací moduly s pasivním i aktivním chlazením
- Stmívací moduly pro zátěž 2x 2,3 kW a 1x 5 kW
- Spínací releové moduly pro zátěž 2x 2,3 kW
- Signalizační kontrolky IN1, IN2, OUT1, OUT2 na každém modulu
- Aktivní chlazení pomocí ventilátorů se signalizací výpadku napájení
- Komunikace přes ethernet

### Vlastnosti TSX 48 AF modularsystem

48x 2,3 kW (24x 5 kW) Ethernet

#### č. výrobku 1023125

- Disponuje stejnými vlastnostmi jako TSX 48
- Vzdálená administrace systému přes PC
- Zpětná diagnostika s chybovým hlášením do režie
- Digitální synoptická mapa komunikující s rozvaděči (volitelně)

### Vlastnosti řídicí jednotky Le24x2

- Indikace napětí všech fází na displeji
- Nastavení startovací adresy pro DMX port A i B
- Přiřazení jakékoliv adresy DMX kterémukoliv stmívači (PATCH)
- 8 křivek výstupních charakteristik
- Nastavení předžhavení (PREHEAT) stmívače 0–10%
- Nastavení maximálního napětí stmívače 90–100%
- Nastavení doby odezvy (response time) 30 ms, 100 ms, 300 ms
- Přiřazení analogových vstupů jednotlivým stmívačům
- Nastavení chování při výpadku signálu – hold last, black out, fixní hodnota, uložený preset
- Diagnostika přes ethernetové rozhraní
- Monitorování a nastavení přes PC
- Uzamčení nastavených hodnot
- Testovací režim

## TSX 48 AF

### STMÍVACÍ ZAŘÍZENÍ - DIAGNOSTIKA

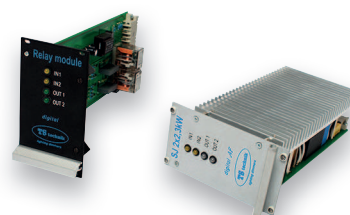
TSX48 AF je základní model TSX48 rozšířený o diagnostiku (zpětné hlášení o stavu připojených světelných okruhů)

Obslužný program pro diagnostiku a vzdálené nastavování řídicích jednotek lze provozovat na běžném PC vybaveném síťovou kartou. Program lze ovládat myší a klávesnicí, pro snadnější obsluhu a komfortnější ovládání však doporučujeme použít dotykový LCD panel a případně virtuální klávesnici.

Nastavení parametrů systému se provádí vždy pro zvolenou řídicí jednotku: vlastní pojmenování okruhů, DMX patch, volba křivky pro daný okruh, nastavení předžhavení 0–10%, omezení maxima 90–100%. Veškeré změny lze rychle a přehledně zadat a volbou „Uložit do jednotky“ jednoduše konfigurovat zvolenou řídicí jednotku.

#### Zobrazení diagnostiky

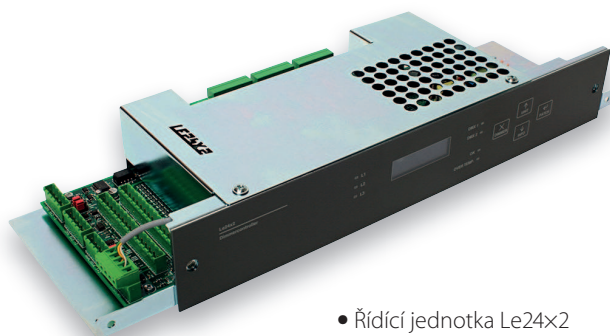
- Max. 48 okruhů na obrazovce (přepínání mezi skupinami okruhů)
- Status řídicích jednotek (připojení DMX, připojení fáze, teplota systému)
- U každého okruhu zobrazeno číslo okruhu, číslo DMX kanálu, sloupcový ukazatel výstupní a vstupní úrovně, možnost vlastního popisu
- Zobrazení chybových symbolů
- „Žárovka“ – okruh bez zátěže
- „Blesk“ – jednotka bez napájení
- Jednoduchým výběrem určitého okruhu dojde k zobrazení přesnějších parametrů



• Výkonové jednotky

#### ■ technická specifikace TSX 48 / TSX 48 AF

Napájecí napětí	3× 230 V/400 V, 50 Hz, TN-S
Rozměry (š×v×h)	600×1800×400
Hmotnost	dle konfigurace
Počet okruhů	maximálně 48
Maximální celková zátěž	120 kW
Maximální napájecí proud	3× 160 A
Maximální zátěž na okruh	2,3 kW (5 kW)
Minimální zátěž na okruh	25 W
Řídicí signál	DMX 512
Krytí	IP 44/00
Provozní teplota	10–50° C



• Řídicí jednotka Le24x2

#### ■ dodávané varianty

TSX 48 modularsystem (konfigurace okruhů dle specifikace)	č. výrobku 1023120
TSX 48 AF modularsystem (konfigurace okruhů dle specifikace)	č. výrobku 1023125