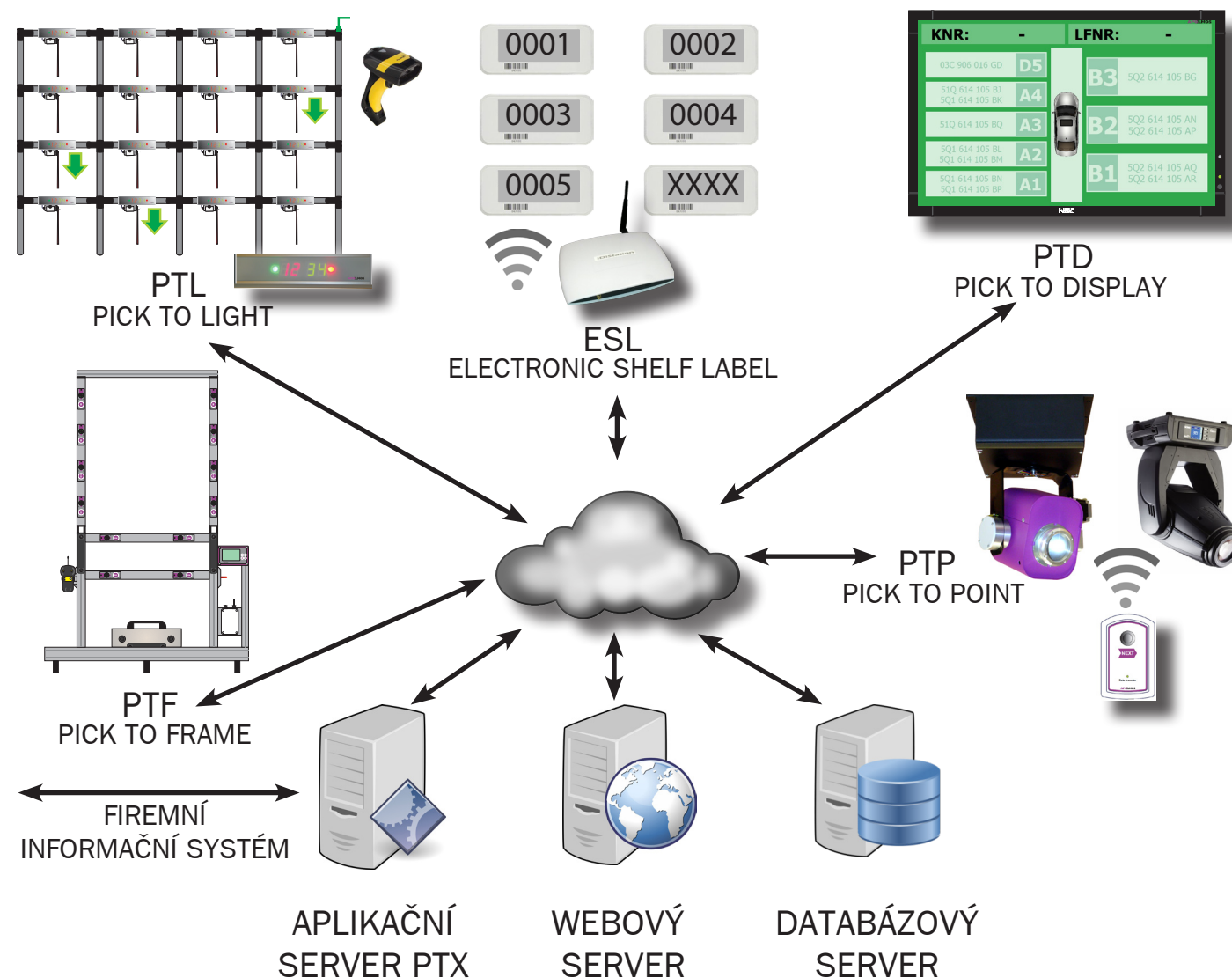


PICK TO SYSTEMS

ARCHITEKTURA SYSTÉMU

PICK TO SYSTEMS nabízí ucelené systémové řešení v oblasti bezchybovosti zásobování a výdeje materiálu a zboží v průmyslových a obchodních odvětvích. Navržená architektura systému umožňuje přizpůsobení náročným požadavkům zákazníka.



PICK TO SYSTEMS



PICK TO SYSTEMS vycházejí z techniky Poka-yoke, která řeší minimalizaci lidských chyb při práci. Idea Poka-yoke je založena na respektu k inteligenci pracovníka. Když pracovník nemusí přemýšlet nad opakovanými úkoly, má více prostoru pro kreativnější aktivity, které přidávají větší hodnotu.

ZRYCHLENÍ VÝROBY

ODSTRANĚNÍ ZÁMĚN PŘI MONTÁŽI

VYSOKÁ SPOLEHLIVOST

JEDNODUCHÉ NASTAVENÍ SYSTÉMU

PICK TO SYSTEMS

**SYSTÉMY PRO MONITOROVÁNÍ PŘÍJMU A VÝDEJE
MATERIÁLU V PRŮMYSLU**

SYSTÉMY PRO EVIDENCI VE SKLADOVÉM HOSPODÁŘSTVÍ



LIGHT | FRAME | POINT | ESL | DISPLAY

APOELMOS
measurement & control

LIGHT | FRAME | POINT | ESL | DISPLAY

A.P.O. - ELMOS v.o.s., Pražská 90, 509 01 Nová Paka, Tel.: +420 493 504 261, Fax: +420 493 504 257
E-mail: apo@apoelmos.cz, Internet: www.apoelmos.cz

PICK TO LIGHT

VÝBĚR MATERIÁLU POMOCÍ SVĚTELNÉ SIGNALIZACE

VESTAVNÝ MODUL VM02



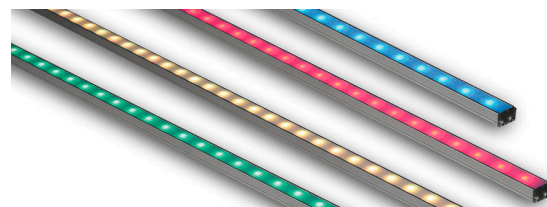
- Tříbarevný modul, 2x dvojitý displej
- Možnost připojení přídatného Banneru



Banner

- Signalizace špatného výběru
- Identifikace pracovníka (barevně)
- Zvuková signalizace výběru (včetně špatného výběru)
- Zpětná vazba pomocí fotoelektrických senzorů
- Přímé nebo pravouhlé senzory
- Až 4 senzory na modul

VESTAVNÝ MODUL VM04



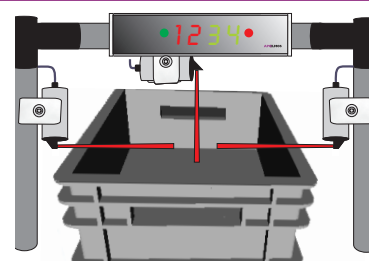
- Modul pro řízení RGB led pásků
- Osvícení potřebné plochy (KLT, GLT)

REFLEXNÍ FOTOELEKTRICKÉ SENZORY



Snímatelná vzdálenost až 6 m

DIFUZNÍ FOTOELEKTRICKÉ SENZORY

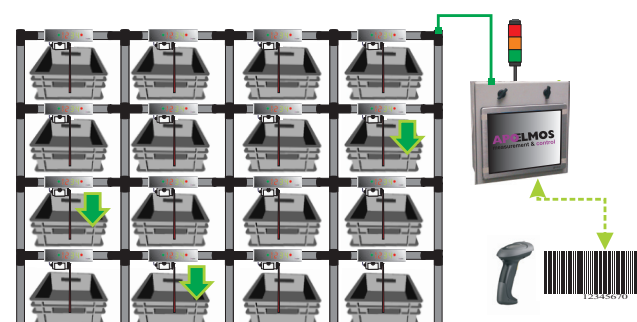


Snímatelná vzdálenost až 2,5 m

VÝHODY PTL

- Zobrazení počtu dílů k odebrání, zobrazení pozice
- Snadná výměna modulů
- Snadné připojení pomocí konektorů
- Možnost připojení více senzorů na modul
- Jednoduché přemístění regálů na jiné pracoviště
- Jednoduchá údržba

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ PTL



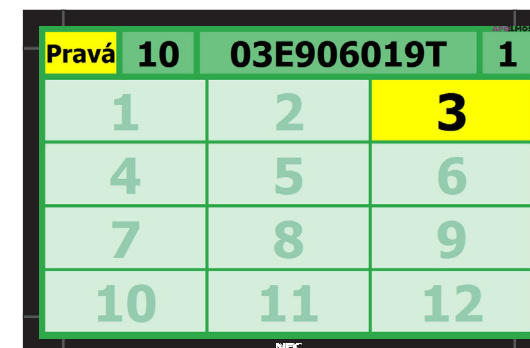
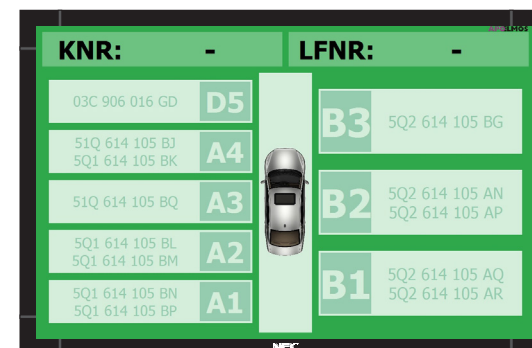
PICK TO DISPLAY

VÝBĚR MATERIÁLU POMOCÍ DISPLEJE

POPIS

PICK TO DISPLAY je kompaktní univerzální systém pro výběr materiálu pomocí zobrazení na displeji. Displej může být umístěn např. na montážní lince nebo na sekvenčním pracovišti. Systém je používán pro monitorování výdeje materiálu v automobilovém průmyslu a skladovém hospodářství.

PŘÍKLADY VIZUALIZACE

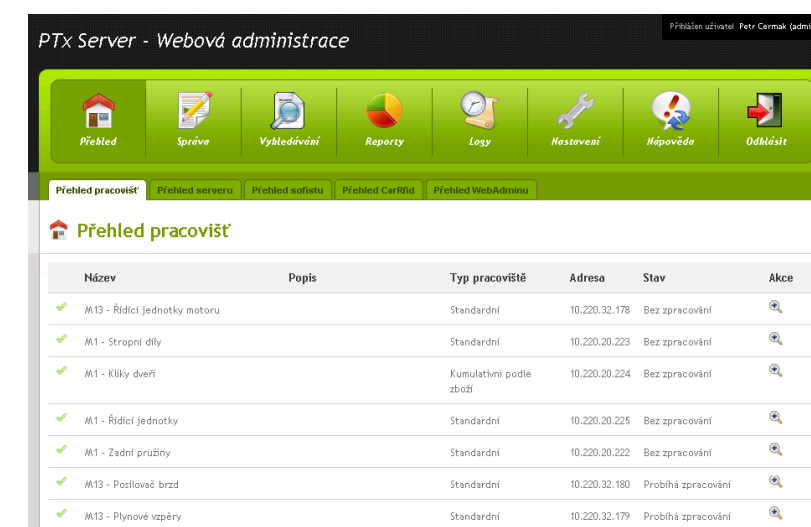


WEBADMIN

SPRÁVA PICK TO SYSTEMS

POPIS

Webová administrace je jednotný systém pro správu všech součástí PICK TO SYSTEMS. Pomocí tohoto softwaru lze díky jednoduchému a intuitivnímu ovládání snadno nastavovat jednotlivé parametry pro daná pracoviště (správa regálů, buněk, dílů), s možností on-line sledování veškerých aktivit jednotlivých pracovišť a stavů, ve kterých se nacházejí (poruchy, průběhy zpracování, atd).



PICK TO LIGHT

Kompaktní univerzální systém pro výběr materiálu pomocí světelné signalizace

PICK TO DISPLAY

Kompaktní univerzální systém pro výběr materiálu pomocí displeje

ESL

ELECTRONIC SHELF LABEL

POPIS

Moderní bezpapírová technologie nahrazuje tištěné štítky s označením materiálu nebo zboží (název, typový kód, cena, hmotnost, datum spotřeby, čárový kód, atd.).

ESL TAG



- 2,8" a 4" displej
- E-ink technologie
- Výdrž baterií až 5 let bez výměny
- Šifrovaný přenos dat
- Viditelnost textu z úhlu až 175°
- Variabilní zobrazení textu na displeji
- Okamžité promítnutí provedených změn
- Nárazuodolný a voděodolný

E STATION



- Spojení mezi serverem a E-TAGy
- Šifrovaný přenos dat na frekvenci 433 MHz
- Možnost připojení až 20 000 ESL TAGů
- Dosah do vzdálenosti 25 m

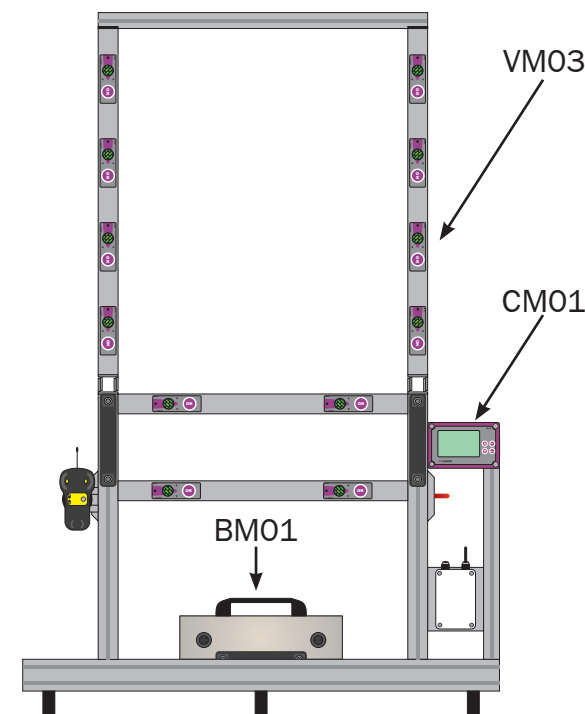
VÝHODY ESL

- Bezdrátový přepis
- Jednoduchá instalace a údržba
- Nízké náklady
- Grafická loga
- Vysoký stupeň krytí IPX6
- Bezúdržbové
- Jednoduché nastavení přes webovou administraci
- Vysoký kontrast

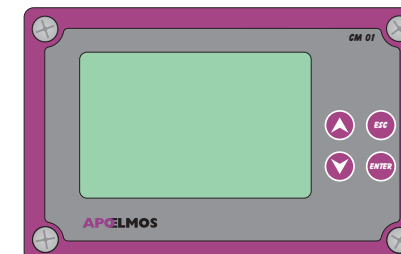
FUNKCE



POPIS



ŘÍDÍCÍ MODUL CM01

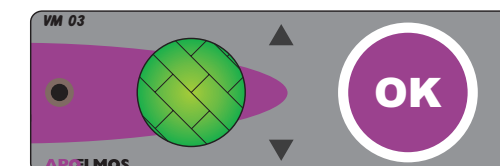


PICK TO FRAME

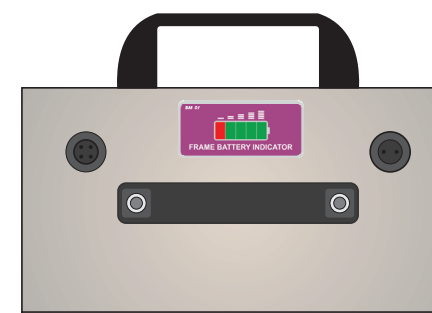
RÁM PRO VÝBĚR A VLOŽENÍ MATERIÁLU

- Mobilní systém pro výběr nebo vkládání materiálu
- Bezdrátová komunikace s nadřazeným systémem
- Světelná signalizace (červená, zelená, modrá) pomocí rozptylovací čočky
- Pomocná signalizace šipkami na vestavném modulu VM03
- Kapacitní potvrzovací tlačítko
- Signalizace stavu nabití
- Snadná výměna vybitého modulu
- Podsvícený 3,4" grafický displej řídicího modulu CM01
- Zobrazení různých informací (číslo dílu, počet kusů)
- Tlačítka pro možnost ovládání
- Možnost připojení bezdrátové čtečky a majáku

VESTAVNÝ MODUL VM03



BATERIOVÝ MODUL BM01



VÝHODY PTF

- Jednoduchá manipulace
- Lehká hliníková konstrukce
- Výdrž baterie nejméně 72 hodin při běžném provozu
- Variabilita rámu
- Snadná výměna modulu baterie
- Fixační zámky k regálu nebo vozíku
- Signalizace stavu nabití

ESL

Kompaktní univerzální systém pro náhradu tištěných štítků

PTF

Kompaktní univerzální systém pro výběr a vložení materiálu pomocí rámu

PICK TO POINT

VÝBĚR MATERIÁLU POMOCÍ INTELIGENTNÍHO SVĚTLA

POPIS

Inteligentní otočné hlavice PTP-IS a ROBE DLX Spot, určené pro průmyslové aplikace.

Hlavice jsou vybaveny vysoce svítivou LED, vyznačující se dlouhou životností, nízkou spotřebou a minimálním zahříváním. LED zaručuje extrémní světelný výstup a dobrou viditelnost na větší vzdálenost. Vysoká stálost barev je dána barevnými dichroidními filtry. Přesné polohování hlavice zajišťuje 16-bitový Pan/Tilt pohybový driver. Hlavice jsou určeny do nepřetržitého provozu. Kvalitní český optický systém zaručuje ostrý bod na větší vzdálenost.

INTELIGENTNÍ SVĚTLO PTP - IS



- Výkonová CREE - Xlamp LED
- Dichroidní barvy
- Pět barev
- Intenzita světla 3500 lx na 4 m
- Výdrž až 15000 hodin
- Pan 360°
- Tilt 360°
- 48 VDC, RS485

INTELIGENTNÍ SVĚTLO ROBE DLX

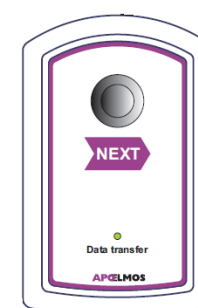


- RGBW LED modul
- Vyzařovací úhel: 10° – 45°
- Možnost log a šipek
- Iris, focus a zoom
- Výdrž až 20000 hodin
- Pan 540°
- Tilt 280°
- 100–250 V, 50–60 Hz

PICK TO POINT NA POJEZDU



IQRF TLAČÍTKO



FUNKCE



Vysílač



Přijímač



Aplikace

VÝHODY PTP

- Vysoká svítivost
- Různé barvy zobrazení
- Stálost barev
- Možnost zobrazení obrázků (např. šipky)
- Nepřetržitý provoz
- Stacionární verze
- Verze s pojezdem
- Více otočných hlavice v jednom systému

PICK TO POINT

Kompaktní univerzální systém
pro výběr materiálu pomocí světla

PICK TO POINT

Kompaktní univerzální systém
pro výběr materiálu pomocí světla