

Produkty a řešení v oblasti identifikace



Identifikace – v každé poloze

Optické čtečky kódů nebo systémy RFID se používají k detekci a sledování objektů v toku materiálu nebo procesu výroby. Oblasti použití sahají od čtení kódů na různých přepravních kontejnerech, částech motoru nebo lékařských vzorcích až po identifikaci bez vizuálního kontaktu pomocí technologie RFID.





Naše mobilní a stacionární identifikační systémy velmi spolehlivě čtou všechny běžné kódy 1D a 2D nebo data uložená v transpondérech. Identifikace je často nezávislá na orientaci a umístění objektu, a to i při vysoké rychlosti pohybu.

Jsme vybavení pro všechny požadavky:

- Díky technologii pro rekonstrukci kódů lze bezpečně číst i znečištěné nebo poškozené kódy
- Pro montáž ve stísněných prostorech nabízíme zařízení s mimořádně kompaktní konstrukcí
- Naše ruční skenery – s různými optikami – umožňují čtení kódů ze vzdálenosti až 16 metrů
- Různé varianty zařízení a modulární návazné systémy umožňují přenos dat prostřednictvím všech standardních rozhraní sběrnic / průmyslových sběrnic

Vhodná technologie

Strana 6–7

Podpora při výběru

Strana 8–11

Aplikace / přehled produktů

Čtečky 1D kódů

Strana 12–25

Čtečky 1D/2D kódů

Strana 26–31

Ruční skener 1D

Strana 32–35

Ruční skener 1D/2D

Strana 36–45

RFID

Strana 46–51

Technické údaje

Strana 52–59

Vhodné produkty

Strana 60–61

Utváříme změnu Včera. Dnes. Zítřka.

Se zvědavostí a odhodláním vyvíjíme
již více než 50 let snímače a podporujeme tech-
nologické průlomky v průmyslové automatizaci.
Úspěch našich zákazníků nás žene dál. Včera.
Dnes. Zítřka.





Vhodná technologie

Abychom poskytli optimální řešení pro všechny požadavky, používáme různé technologie. Sahají od optického čtení 1D a 2D kódů až po bezkontaktní přenos dat pomocí technologie Radio Frequency Identification.

1D kód

V případě 1D kódů jsou informace znázorněny různě širokými čarami a mezerami.

Černé sloupce a bílé mezery odrážejí s různou intenzitou světlo vyzařované čtečkou 1D kódů. Od černých sloupců se odráží méně světla. Přijímací modul čtecího zařízení to rozpozná a převede informace na binární data, která jsou dále zpracována a zpřístupněna prostřednictvím rozhraní.

Výhody

- Jednoduché a levné vytvoření
- Pomocí integrovaného kontrolního čísla je přímo ověřena platnost kódu, což umožňuje vysoké hodnoty načtení na první pokus



1D kód

Oblasti použití

- Elektrotechnický, automobilový a spotřební průmysl
- Dopravní logistika
- Poštovní zásilky

2D kód

Existují dva typy 2D kódů: Maticový kód a skládaný kód. V maticovém kódu jsou informace znázorněny uspořádáním geometrických malých buněk. Skládaný kód je specifický. Zde jsou informace znázorněny různými čarami a mezerami v několika řádcích. Kamera senzoru kód vyfotí. Čip kamery rozpozná kontrast mezi bílými mezerami a černými buňkami a převede informace na binární data. Ta jsou následně dále zpracována a zpřístupněna prostřednictvím rozhraní. Informace zůstávají – na rozdíl od 1D kódu – v uspořádání buněk.



2D maticový kód

Výhody

- Minimální potřeba prostoru
- Nejvyšší možný obsah informací
- Integrovaný algoritmus chyb umožňuje bezchybné čtení i poškozených kódů

Oblasti použití

- Dopravní logistika
- Elektronický a automobilový průmysl
- Spotřební zboží a cestovní ruch
- Farmaceutický průmysl



2D skládaný kód

Výhody

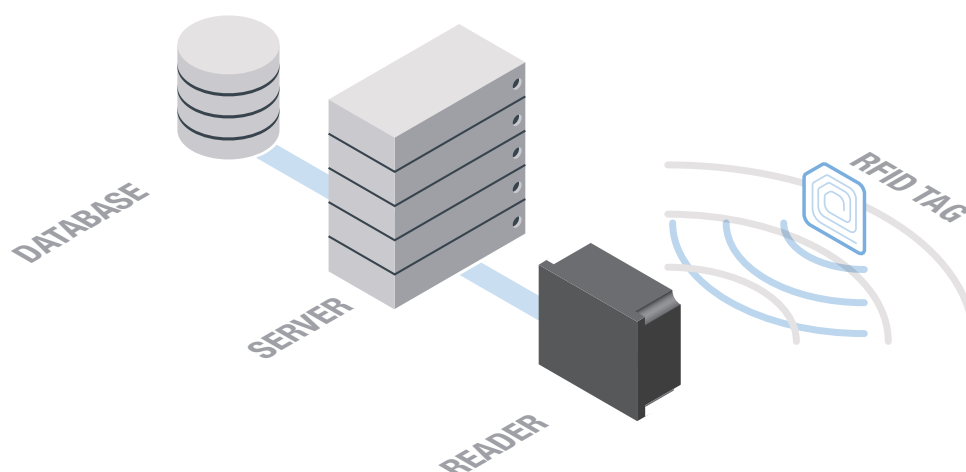
- Kompaktní kód ve srovnání s 1D kódy
- Proměnlivá šířka a výška
- Integrovaný algoritmus chyb umožňuje bezchybné čtení i poškozených kódů

Oblasti použití

- Dopravní logistika
- Výroba spotřebního zboží
- Odvětví cestovního ruchu

Radio Frequency Identification – RFID

Systém RFID se skládá ze zapisovacího/čtecího zařízení s integrovanou a/nebo externí anténou a nejméně jednoho transpondéru a používá elektromagnetické vlny k přenosu dat. Každý transpondér se skládá z antény a mikročipu, na němž je uloženo jednoznačné, neměnné sériové číslo (Unique ID) a – v závislosti na druhu transpondéru – další údaje o objektu.



Zatímco aktivní transpondéry používají integrovaný zdroj elektrické energie k přenosu dat, pasivní transpondéry získávají energii potřebnou k přenosu dat z elektromagnetického pole čtecího zařízení. Systémy RFID používají nízkou frekvenci / LF (125 kHz až 134 kHz), vysokou frekvenci / HF (13,56 MHz) nebo ultravysokou frekvenci / UHF (865 MHz až 928 MHz). Použité frekvence se liší do-
sahem, přenosovou rychlostí a citlivostí. Obecně platí: Čím vyšší frekvence, tím většího dosahu čtečky systém dosáhne, ale tím bude zároveň citlivější.

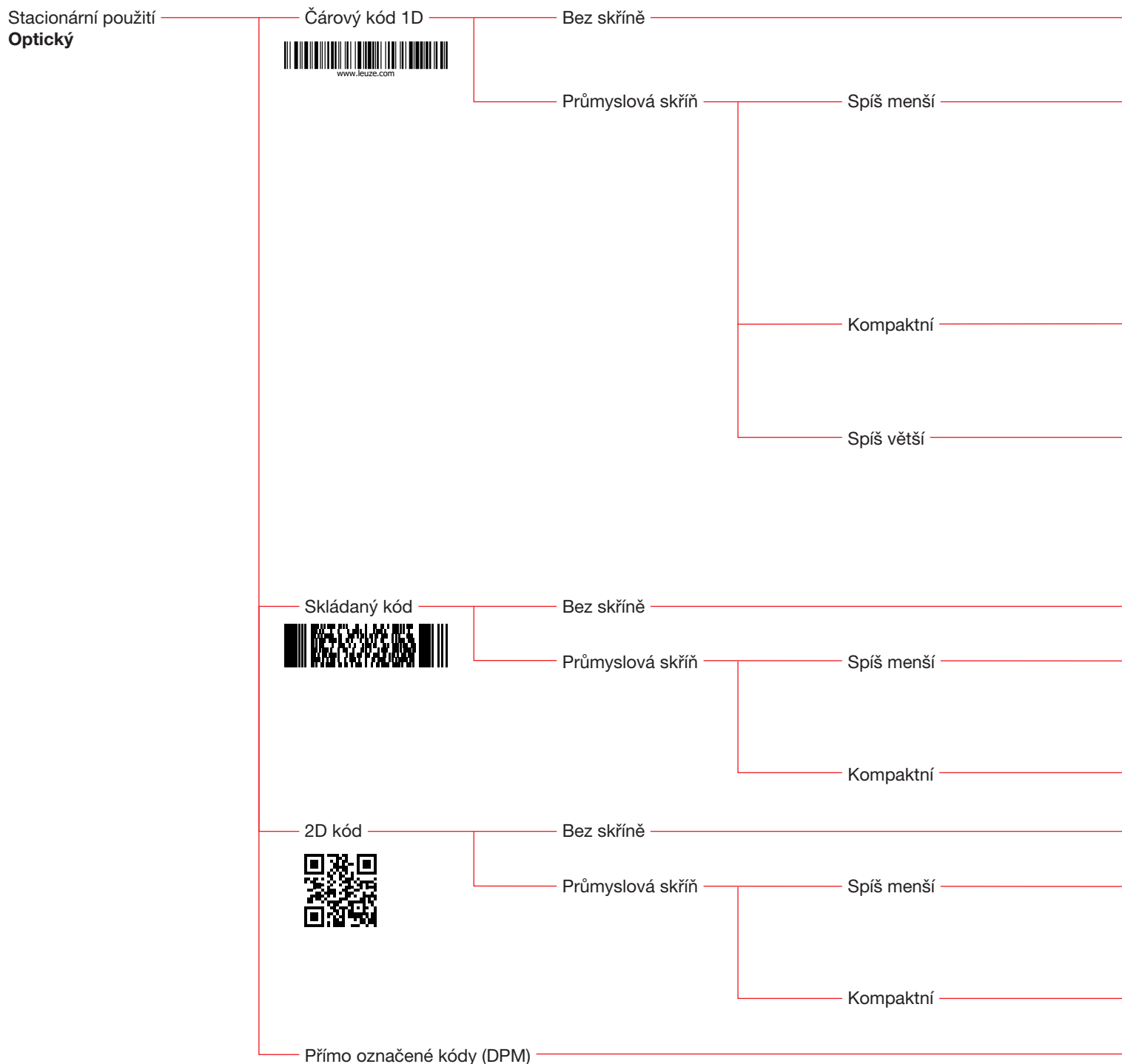
Výhody

- Mezi zapisovací/čtecí jednotkou a transpondérem není zapotřebí „vizuální kontakt“, rádiové vlny proniknou – v závislosti na frek-
venčním rozsahu – materiály jako dřevo, karton nebo plast
- Do produktu nebo transportního média lze integrovat transpondéry
- Systémy RFID jsou robustní a spolehlivé i v drsném prostředí bez ohledu na znečištění
- Při použití transpondérů s možností zápisu mohou být údaje o výrobě a kvalitě během výrobního procesu ukládány přímo na ně

Oblasti použití

- Řízení výroby
- Kontrola přístupu
- Identifikace osob a objektů
- Identifikace skidů, kontejnerů a palet
- Řízení toku materiálů v podávací a skladovací technice nebo automobilovém průmyslu

Podpora při výběru



Čtecí vzdálenost min.–max.
(v závislosti na tloušťce modulu a optické variantě)

	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	5 000	10 000	15 000	20 000	Produkt	Strana
50–230 mm																			CR 50	24
30–425 mm																			DCR 50	28
20–71 mm																			CR 100	25
25–260 mm																			BCL 92, BCL 95	17
40–160 mm																			BCL 8	16
50–230 mm																			CR 55	24
50–330 mm																			LSIS 220	30
30–425 mm																			DCR 55	28
40–800 mm																			DCR 200i	29
30–310 mm																			BCL 148	18
40–255 mm																			BCL 200i	19
50–680 mm																			BCL 300i	20
300–1 450 mm																			BCL 600i	21
450–1 700 mm																			BCL 900i	22
200–2 400 mm																			BCL 500i	21
75–10 000 mm																			LSIS 422i	31
– v závislosti na provedení viz údaje o variantách BCL 500i, BCL 600i a BCL 900i																			Systémy MSPi	23
30–425 mm																			DCR 50	28
50–330 mm																			LSIS 220	30
30–425 mm																			DCR 55	28
40–800 mm																			DCR 200i	29
75–10 000 mm																			LSIS 422i	31
30–425 mm																			DCR 50	28
50–330 mm																			LSIS 220	30
30–425 mm																			DCR 55	28
40–800 mm																			DCR 200i	29
75–10 000 mm																			LSIS 422i	31
75–10 000 mm																			DCR 200i, LSIS 462i	31

Zařízení pro použití v oblasti laboratorní automatizace

Podpora při výběru

Stacionární použití
RFID

LF (125 kHz)

HF (13,56 MHz)

Mobilní použití
Ruční skener

Čárový kód 1D



Průmyslová skříň

Víceúčelové

Skládaný kód



Průmyslová skříň

Víceúčelové

2D kód



Průmyslová skříň

Víceúčelové

Přímo označené kódy (DPM)

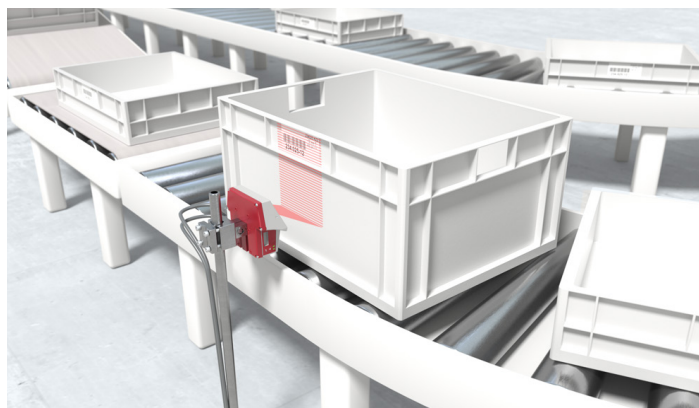
Čtecí vzdálenost min.–max.
(v závislosti na tloušťce modulu a optické variantě)

	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	5 000	10 000	15 000	20 000	Produkt	Strana
0–80 mm																			RFI 32	48
0–110 mm																			RFM 32	49
0–400 mm																			RFM 62	49
0–170 mm																			IT 1920i	43
0–147 mm																			HS 66x8	44
100–4 460 mm																			IT 128xi	35
10–16 000 mm																			IT 19xxi	42
37–370 mm																			IT 147xg	34
10–460 mm																			IT 1300g	34
0–596 mm																			IT 195xg	40
0–170 mm																			IT 1920i	43
0–147 mm																			HS 66x8	44
10–16 000 mm																			IT 19xxi	42
0–596 mm																			IT 195xg	40
0–170 mm																			IT 1920i	43
0–147 mm																			HS 66x8	44
5–325 mm																			IT 147xg	34
10–16 000 mm																			IT 19xxi	42
0–596 mm																			IT 195xg	40
0–170 mm																			IT 1920i	43
0–147 mm																			HS 66x8	44

Čtečky 1D kódů

Čtení kódů na objektech různé výšky

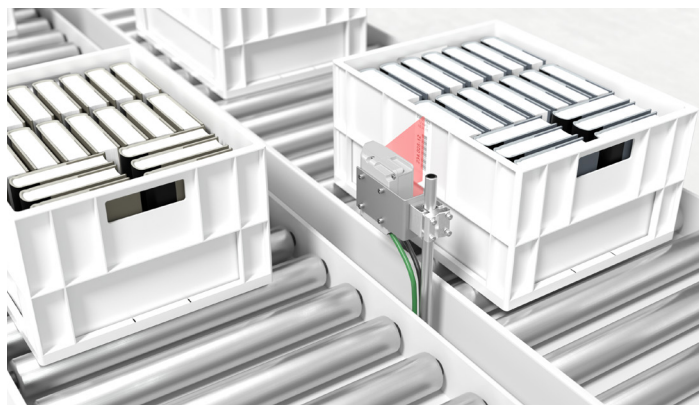
Požadavek: Jsou-li na dráze dopravníku přepravovány různě vysoké objekty, musí být zaručeno čtení 1D kódů bez ohledu na jejich polohu.



Řešení: Čtečky 1D kódů BCL 300i a BCL 500i nabízejí varianty s výkyvnými zrcátky, které umí číst kódy na pohybujících se objektech v různé výšce.

Čtení kódů ve stísněných prostorech

Požadavek: Pokud se čtečky 1D kódů používají v aplikacích s nízkou montážní hloubkou, může být zapotřebí zařízení s bočním výstupem paprsku.



Řešení: Čtečky čárových 1D kódů BCL 200i jsou díky bočnímu kabelovému vývodu a vychylovacímu zrcátku optimální pro stísněné prostory na dráze dopravníku. Díky integrované technologii spojování fragmentů kódu lze spolehlivě číst i poškozené kódy.

Čtení kódů na paletách

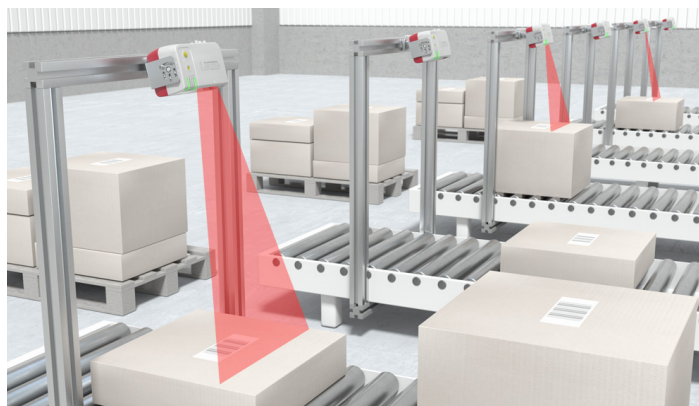
Požadavek: Pokud jsou na objektech ve větší vzdálenosti čteny kódy s malou velikostí modulu, je vyžadována čtečka 1D kódů s maximální hloubkou čtecího pole.



Řešení: Čtečky 1D kódů BCL 600i dosahují díky modré laserové diodě o 50 % větší hloubkové ostrosti než zařízení s červeným laserovým světlem. Vysoká hloubka čtecího pole snižuje citlivost v případě kolísání vzdálenosti, takže je ruční nastavení zaostření zbytečné.

Čtení kódů z velké vzdálenosti

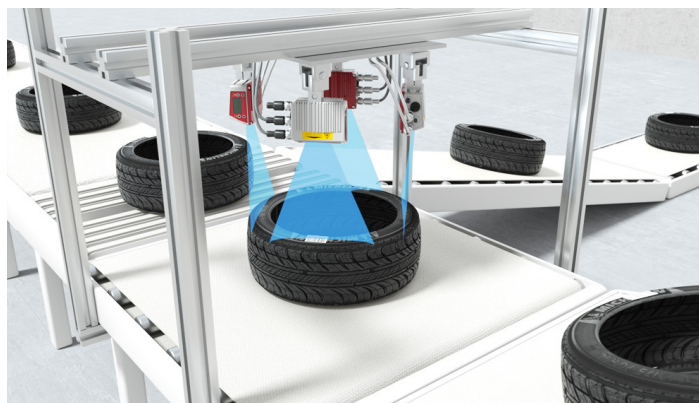
Požadavek: Jsou-li na dráze dopravníku přepravovány různě vysoké objekty při vysoké rychlosti, musí být zaručeno čtení 1D kódů bez ohledu na jejich vzdálenost od čtecího zařízení.



Řešení: Čtečky 1D kódů BCL 900i disponují díky svému 60° úhlu rozevření mimořádně velkým rozsahem čtení. Vysoká rychlost skenování až 1 000 skenování/s zaručuje čtení kódů i při vysoké rychlosti dopravníku.

Čtení kódů ze všech směrů

Požadavek: Nutnost čtení kódů bez ohledu na jejich orientaci a polohu.



Řešení: Čtečky 1D kódů BCL 500i, 600i a 900i jsou k dispozici jako modulární skenovací systémy. Jejich uspořádání umožňuje čtení ze všech směrů.

Čtení kódů u objektů různé výšky

Požadavek: Kódy je nutné číst na objektech s vysokou rychlostí pohybu bez ohledu na jejich orientaci, polohu a výšku.

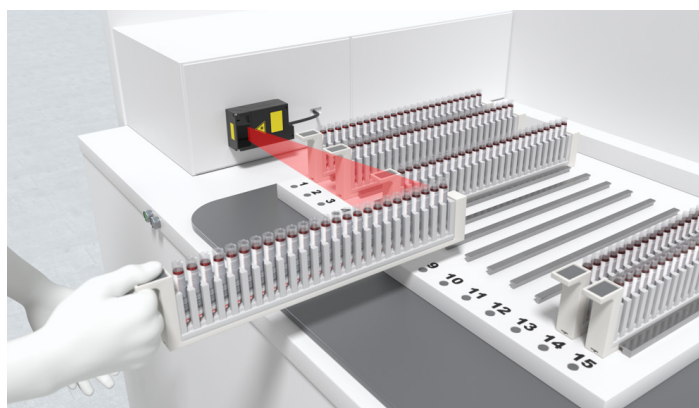


Řešení: Čtečky 1D kódů BCL 900i jsou k dispozici jako modulární skenovací systémy pro čtení všemi směry. Díky vysoké rychlosti skenování a dosahu čtení je možné číst kódy na rychle se pohybujících objektech různé výšky.

Čtečky 1D kódů

Čtení kódů v několika řadách

Požadavek: Je vyžadováno čtení vysokého počtu kódů v různých odstupech v krátkém časovém úseku.



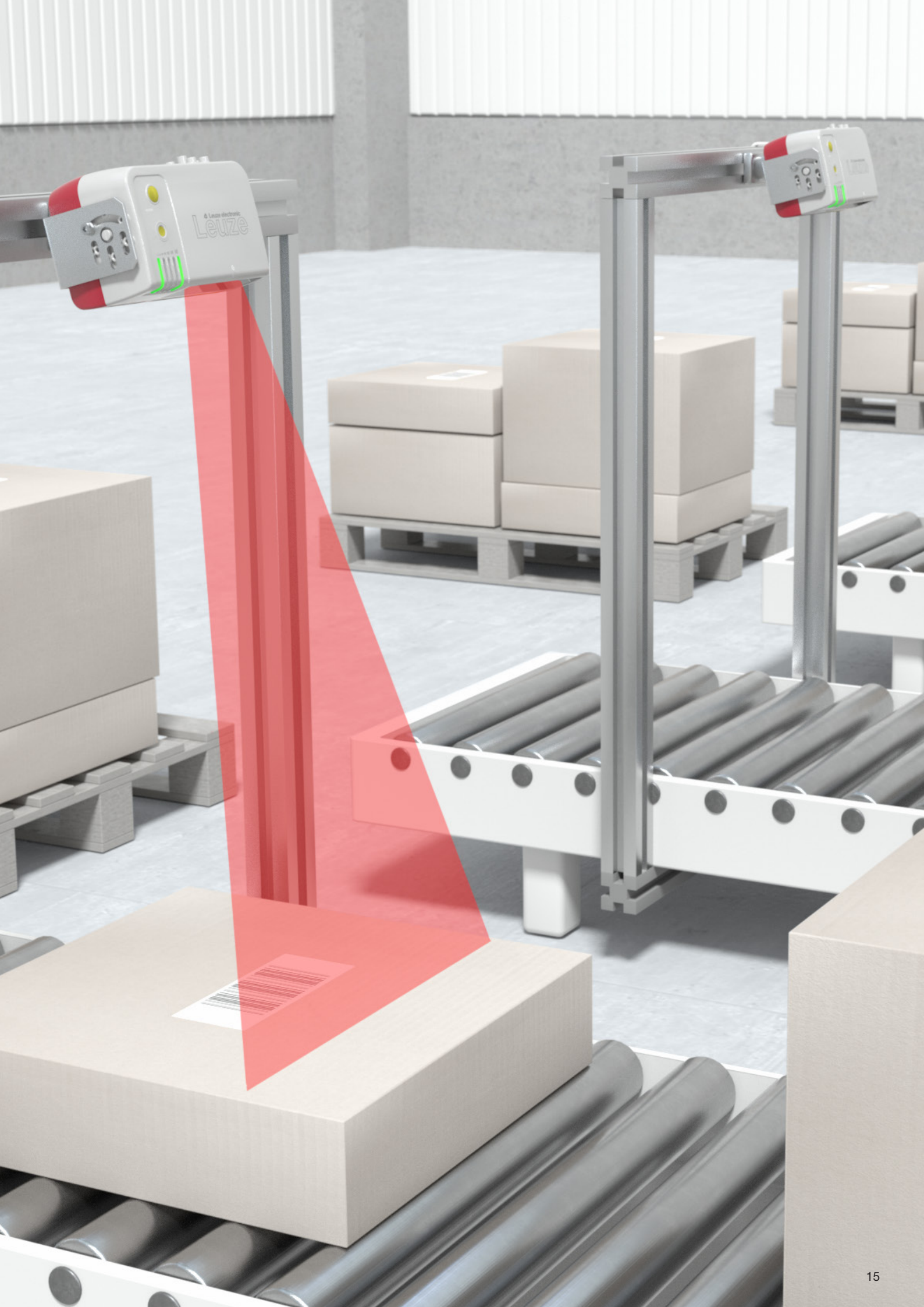
Řešení: Čtečky 1D kódů BCL 148 umožňují díky nastavení zaostření hloubku čtecího pole až 310 mm. Kódy s malou velikostí modulu mohou být čteny ve větší vzdálenosti. Rychlé dekódování a čtení umožňuje vysokou rychlost procesu.

Čtení kódů na vzorcích ve stísněných prostorech

Požadavek: Kódy je nutné číst na stacionárních nebo pomalu se pohybujících objektech ve stísněných prostorech.



Řešení: Čtečky 1D kódů CR 50/55 se díky mimořádně malé konstrukci hodí pro použití ve stísněných prostorech.



BCL 8

Kompaktní čtečky 1D kódů
s velmi vysokým stupněm krytí skříně

Oblasti použití

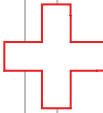
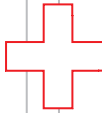
- Čtení kódů v drsných průmyslových prostředích
- Čtení kódů na objektech se střední až vysokou rychlostí pohybu

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line, vychylovací zrcátko



Vaše výhody

	MIMOŘÁDNĚ ROBUSTNÍ Kompaktní skříň s vysokým stupněm krytí pro nejvyšší požadavky ve stísněných prostorech		FLEXIBILNÍ MONTÁŽ Otočný konektor umožňuje přizpůsobení kabelového vývodu požadavkům aplikace		JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ Integrované ovládací funkce, jako je srovnání referenčních kódů, šetří dodatečné náklady na hardware
--	--	---	---	--	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů včetně farmaceutických kódů
- Flexibilní montážní možnosti díky čelnímu nebo pravouhlému výstupu paprsku a otočnému konektoru
- Dosah čtečky: 40–160 mm
- Velikost modulu: 0,15–0,5 mm
- Konstantní rychlost skenování až 600 skenování/s
- Okolní teplota (provoz): 0–40 °C
- Rozhraní: RS 232
- Stupeň krytí: IP 67
- Rozměry (Š × V × D): 40,3 × 48 × 15 mm

BCL 92, BCL 95

Čtečky 1D kódů s vysokou hloubkovou ostrostí

Oblasti použití

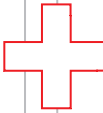
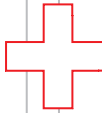
- Čtení kódů až přes 7 řad
- Čtení kódů na objektech se středními až vysokými rychlostmi pohybu

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line, vychylovací zrcátko



Vaše výhody

	ÚSPORA MÍSTA Velká výška čtecího pole snižuje montážní hloubku i u krátkých čtecích vzdáleností		RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Parametrizace prostřednictvím softwaru Sensor Studio umožňuje rychlé uvedení do provozu		FLEXIBILNÍ MONTÁŽ Přizpůsobení požadavkům aplikace díky flexibilnímu kabelovému vývodu
--	--	---	--	--	---

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů včetně farmaceutických kódů
- Flexibilní montážní možnosti díky čelnímu nebo pravouhlému výstupu paprsku
- Dosah čtečky:
 - BCL 92: 25–260 mm
 - BCL 95: 50–180 mm
- Velikost modulu: 0,15–0,5 mm
- Rychlost skenování 600 skenování/s rovněž umožňuje rychlé manuální nebo automatické zasouvání nosičů
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozhraní: RS 232
- Stupeň krytí: IP 54
- Rozměry (Š × V × D):
 - standardní varianta (výstup paprsku na čelní straně): 62 × 43,5 × 23,8 mm
 - varianta s vychylovacím zrcátkem: 62 × 56,9 × 23,8 mm
- Vysoká výška čtecího pole u krátkých vzdáleností

BCL 148

Čtečky 1D kódů s nastavitelným zaostřením

Oblasti použití

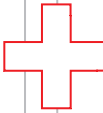
- Čtení kódů až přes 16 řad

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line s nastavitelným zaostřováním



Vaše výhody

	ÚSPORA MÍSTA Velká výška čtecího pole snižuje montážní hloubku i u krátkých čtecích vzdáleností		FLEXIBILNÍ DOSAH Nastavitelné zaostření umožňuje čtení kódů z různých vzdáleností
--	---	---	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů včetně farmaceutických kódů
- Výstup paprsku na čelní straně
- Dosah čtečky: 30–310 mm
- Velikost modulu: 0,127–0,5 mm
- Rychlost skenování až 750 skenování/s rovněž umožňuje rychlé manuální nebo automatické zasouvání nosičů
- Okolní teplota (provoz): 5–40 °C
- Rozhraní: RS 232, RS 485
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D): 71 × 38 × 118,5 mm
- Vysoká výška čtecího pole u krátkých vzdáleností
- Nastavení zaostření pro kódy vzorků a reagentie
- Robustní kovová skříň s kabelovou přípojkou

BCL 200i

Čtečky 1D kódů pro identifikaci kontejnerů/podnosů

Oblasti použití

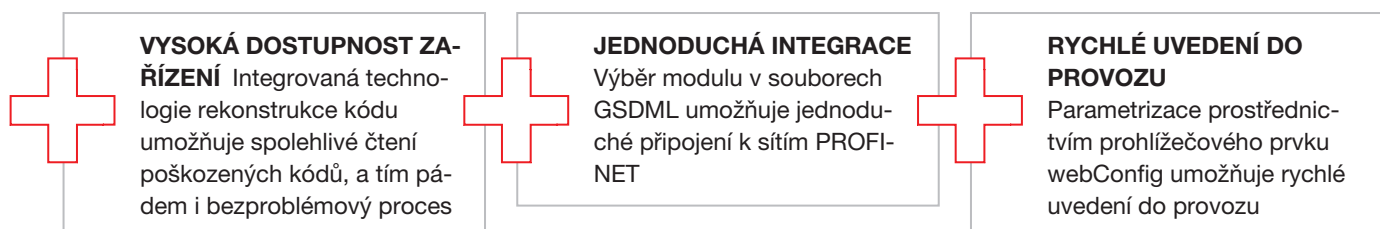
- Čtení kódů ve stísněných prostorech
- Čtení kódů na objektech s vysokou rychlostí pohybu

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line, rastrový skener, vychylovací zrcátko



Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů
- Flexibilní možnosti montáže díky bočnímu kabelovému vývodu a pravoúhlému výstupu paprsku
- Dosah čtečky: 40–255 mm*
- Velikost modulu: 0,2–0,5 mm*
- Vysoká rychlost skenování do 1 000 skenování/s pro objekty s vysokou rychlostí pohybu
- Okolní teplota (provoz): 0–40 °C
- Rozhraní: PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, jako 1portová varianta
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D): 92 × 38 × 84 mm
- Připojka přes pevné připojovací kabely s konektorem M12

* podle varianty

BCL 300i

Čtečky 1D kódů pro střední až velké dosahy



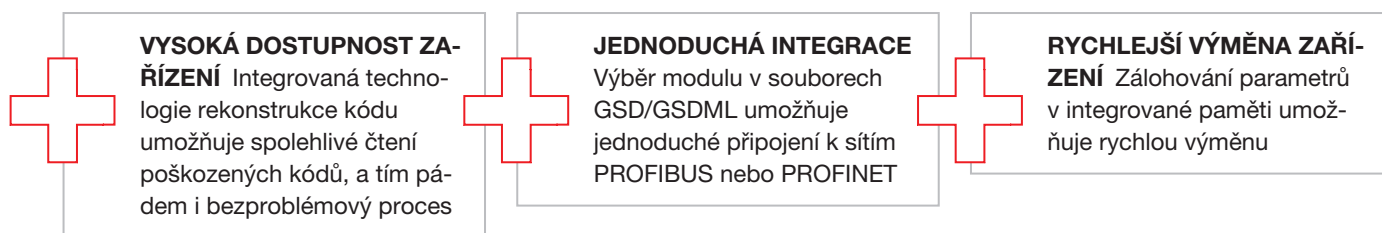
Oblasti použití

- Čtení kódů na objektech různé výšky
- Čtení kódů ve stísněných prostorech
- Čtení kódů na objektech s vysokou rychlostí pohybu

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line, rastrový skener, vychylovací zrcátko, výkyvné zrcátko

Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů
- Flexibilní montážní možnosti díky čelnímu nebo pravouhlému výstupu paprsku
- Dosah čtečky: 50–680 mm*
- Velikost modulu: 0,127–0,8 mm*
- Vysoká rychlost skenování do 1 000 skenování/s pro objekty s vysokou rychlostí pohybu
- Okolní teplota (provoz): 0–40 °C (bez topení), -35–40 °C (s topením)
- Rozhraní: PROFIBUS, PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, Ethernet IP, EtherCAT, multiNet, RS 232, RS 422, RS 485
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D): 95 × 44 × 68 mm (skener single-line), 125 × 58 × 110 mm (výkyvné zrcátko), 103 × 44 × 96 mm (vychylovací zrcátko)
- Připojení přes modulární přípojky pomocí konektorů M12, svorek nebo pevných připojovacích kabelů
- K dispozici jsou varianty s displejem a topením

* podle varianty

BCL 500i, BCL 600i

Čtečky 1D kódů pro velký dosah
a kódy s malou tloušťkou modulu

Oblasti použití

- Čtení kódů na objektech různé výšky
- Čtení kódů na objektech ve velké vzdálenosti
- Čtení kódů na objektech s vysokou rychlostí pohybu

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line, výkyvné zrcátko



Vaše výhody

 VYSOKÁ DOSTUPNOST ZAŘÍZENÍ Integrovaná technologie rekonstrukce kódu umožňuje spolehlivé čtení poškozených kódů, a tím pádem i bezproblémový proces	 RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Parametrizace prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig umožňuje rychlé uvedení do provozu	 JEDNODUCHÁ INTEGRACE Výběr modulu v souborech GSD/GSDML umožňuje jednoduché připojení k sítím PROFIBUS nebo PROFINET
--	---	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů
- Flexibilní montážní možnosti díky čelnímu nebo pravouhlému výstupu paprsku
- Dosah čtečky: 200–2 400 mm*
- Velikost modulu: 0,25–1 mm (podle varianty zařízení)
- Vysoká rychlost skenování do 1 000 skenování/s pro objekty s vysokou rychlostí pohybu
- Okolní teplota (provoz):
0–40 °C (bez topení), -35–40 °C (s topením)
- Rozhraní: PROFIBUS, PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, Ethernet IP, multiNet, RS 232, RS 422, RS 485
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D):
123,5 × 63 × 106,5 mm (skener single-line),
173 × 84 × 147 mm (výkyvné zrcátko)
- Diagnostika a parametrizace prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig nebo přímo přes SPS prostřednictvím souboru GSD/GSDML
- K dispozici jsou varianty s displejem a topením
- BCL 600i: Modrá laserová dioda umožňuje větší rozsah čtení bez změny nastavení zaostření

* podle varianty

BCL 900i

Čtečky 1D kódů pro velmi velké dosahy

Oblasti použití

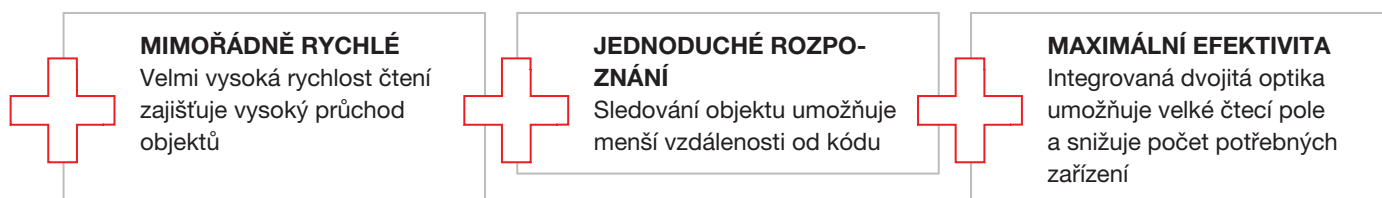
- Čtení kódů na objektech různé výšky
- Čtení kódů na objektech ve velmi velké vzdálenosti

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line



Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů
- Výstup paprsku na čelní straně
- Dosah čtečky: 450–1 700 mm
- Velikost modulu: 0,25–0,5 mm
- Vysoká rychlost skenování do 1 000 skenování/s pro objekty s vysokou rychlostí pohybu
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozhraní: Ethernet IP, Ethernet TCP/IP UDP, RS 232, RS 422
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D): 216 × 96 × 127 mm
- Jednoduché učení kódů prostřednictvím ovládacích tlačítek
- Diagnostika a parametrizace prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig
- Jednoduché přepínání zaostřování díky integrované dvojitě optice
- Integrovaný Ethernet Switch

Systemy MSPi

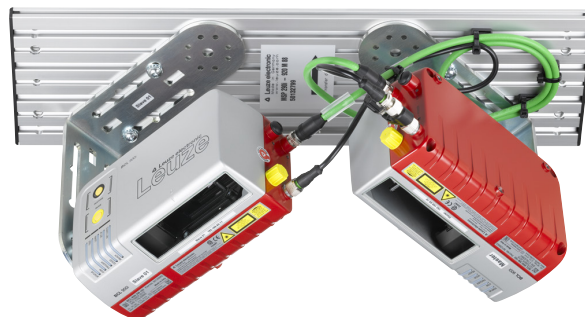
Modulární skenovací systémy

Oblasti použití

- Čtení kódů bez ohledu na polohu a orientaci

Princip funkce

- Laserová čtečka single-line

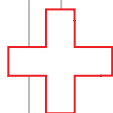


Vaše výhody



RYCHLÁ INSTALACE

Předmontovaný systém Plug & Play umožňuje jednoduchou montáž a uvedení do provozu



RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU

Parametrizace prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig umožňuje rychlé uvedení do provozu

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů
- Uspořádání ve všech směrech umožňuje čtení kódů bez ohledu na jejich orientaci
- K dispozici jsou varianty s čtečkami 1D kódů BCL 500i, BCL 600i nebo BCL 900i
- Modulární systém s možností rozšíření až pro 32 zařízení
- Rozhraní: PROFIBUS, PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, Ethernet IP, multiNet, RS 232, RS 422, RS 485

CR 50, CR 55

Kompaktní čtečka 1D kódů
s velkým čtecím polem

Oblasti použití

- Čtení kódů ve stísněných prostorech
- Čtení kódů na stacionárních objektech nebo objektech s nízkou rychlostí pohybu

Princip funkce

- Skener single-line s obrazovým snímačem CCD



Vaše výhody

	MALÁ VELIKOST Vysoký dosah čtečky v kompaktní skříni		RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Parametrizace prostřednictvím softwaru Sensor Studio umožňuje rychlé uvedení do provozu
--	---	---	---

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů
- Výstup paprsku na čelní straně
- Dosah čtečky: 40–250 mm
- Velikost modulu: 0,1–0,5 mm
- Rychlost skenování až 330 skenování/ pro stacionární aplikace nebo aplikace s pomalým pohybem
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozhraní: USB, RS 232
- Stupeň krytí: IP 54
- Miniaturní čtečky ve dvou konstrukčních variantách:
 - CR 50: otevřený modul pro integraci přístrojových dílů, např. přes 12pólový konektor přímo na desku s plošnými spoji
 - CR 55: Kovová skříň, s krytem optiky a kabelovým připojením pro montáž na libovolném místě
- Rozměry (Š × V × D):
 - CR 50: 22,5 × 14 × 33 mm
 - CR 55: 31 × 18,3 × 45,5 mm

CR 100

Kompaktní čtečka 1D kódů
s mimořádně velkým čtecím polem
v blízké oblasti



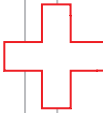
Oblasti použití

- Čtení kódů ve stísněných prostorech
- Čtení kódů v uspořádání vodičů

Princip funkce

- Skener single-line s obrazovým snímačem CCD, vychylovací zrcátko

Vaše výhody

	ÚSPORA MÍSTA Velká výška čtecího pole snižuje montážní hloubku i u krátkých čtecích vzdáleností		RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Parametrizace prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig umožňuje rychlé uvedení do provozu
--	--	---	--

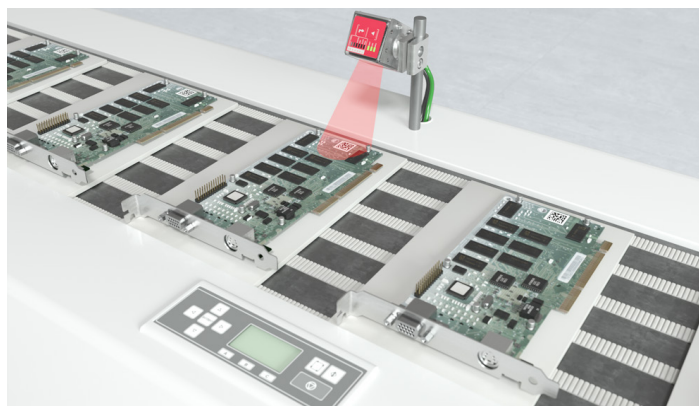
Funkce

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů včetně farmaceutických kódů — Flexibilní montážní možnosti díky čelnímu nebo pravouhlému výstupu paprsku — Dosah čtečky: 15–72 mm — Velikost modulu: 0,15–0,5 mm — Rychlost skenování až 700 skenování/s pro spolehlivé čtení také v pohybu | <ul style="list-style-type: none"> — Okolní teplota (provoz): 0–45 °C — Rozhraní: RS 232 — Stupeň krytí: IP 40 — Rozměry (Š × V × D): 55 × 20 × 47 mm — Speciálně vhodné pro použití v analytických automatech díky velkému čtecímu poli pro krátké vzdálenosti — Firmware s různými možnostmi přizpůsobení umožňuje rychlé plnění zákaznických požadavků |
|--|---|

Čtečky 1D/2D kódů

Čtení kódů v oblasti výroby

Požadavek: Během konečné montáže se použijí kódy pro sledování jednotlivých dílů. Tyto informace musí být čteny na dráze dopravníku s částečně zvýšenou rychlostí pohybu.



Řešení: Čtečky 1D/2D kódů DCR 200i umožňují díky vysoké rychlosti skenování čtení kódů na rychle se pohybujících objektech. Kromě toho jsou k dispozici optické varianty pro různé rozsahy čtení.

Manuální čtení kódů a čtení kódů v režimu prezentace

Požadavek: Během montážních procesů obnášejících manuální pohyb různých velkých součástí musí být možné číst kódy automaticky i manuálně.



Řešení: Čtečky 1D/2D kódů LSIS 220 nabízejí různé možnosti spuštění pro automatický a manuální provoz.

Kontrola etiket

Požadavek: Kromě čtení kódů je při kontrole etiket často nutné zkontrolovat polohu a kvalitu tisku kódů.



Řešení: Čtečky 1D/2D kódů LSIS 462i rozlišují tiskovou polohu kódu pomocí předem definované polohy. Kromě toho lze pomocí zabudované funkce zpracování obrazu kontrolovat kvalitu tisku a čitelnost písma na etiketách.

Čtení kódů v režimu prezentace

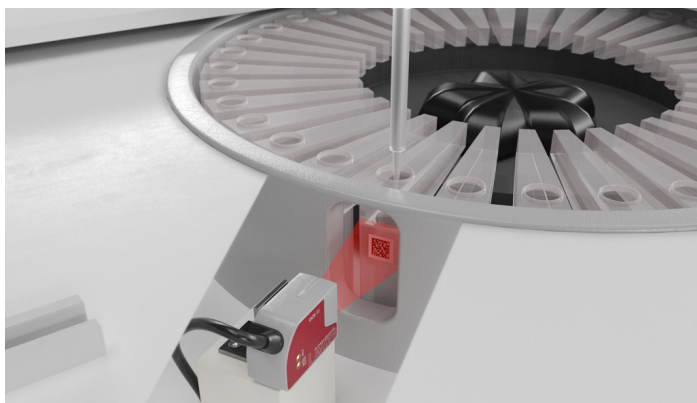
Požadavek: Je vyžadováno čtení 1D/2D kódů na vzorcích pomocí analytického automatu. Použití v malých analytických automatech vyžaduje zařízení s modulární konstrukcí.



Řešení: Čtečky 1D/2D kódů DCR 50 lze díky malé velikosti a otevřené konstrukci optimálně integrovat ve stísněných prostorech.

Čtení kódů na reagentcích

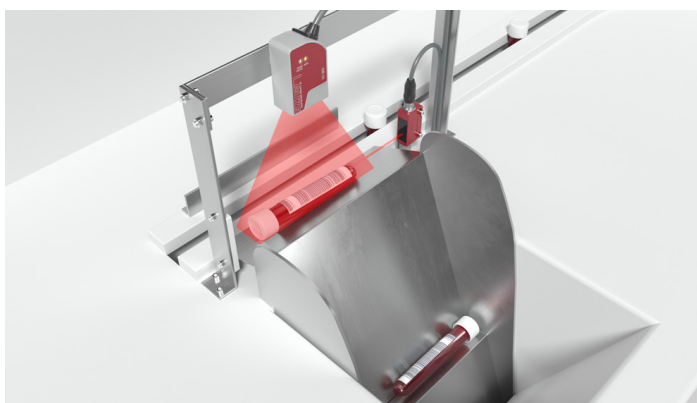
Požadavek: Je vyžadováno čtení 1D/2D kódů na vzorcích nebo reagentcích pomocí analytického automatu. Použití v malých analytických automatech vyžaduje zařízení s modulární konstrukcí.



Řešení: Čtečky 1D/2D kódů DCR 55 umí číst kódy na pomalu se pohybujících objektech při velkém čtecím rozsahu. Čtečka DCR 50 je k dispozici jako varianta bez skříně pro velmi stísněné instalační prostory.

Čtení kódů v tříděči baněk

Požadavek: Před dalším zpracováním musí být kvůli třídění načteny 1D/2D kódy.



Řešení: Čtečky 1D/2D kódů DCR 55 umí číst kódy na objektech při velkém čtecím rozsahu. Čtečka DCR 50 je k dispozici bez skříně pro velmi stísněné instalační prostory.

DCR 50, DCR 55

Kompaktní čtečky 1D a 2D kódů



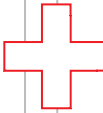
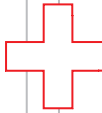
Oblasti použití

- Čtení kódů na stacionárních objektech nebo objektech s nízkou rychlostí pohybu
- Čtení kódů ve stísněných prostorech

Princip funkce

- Obrazový snímač CCD a technologie Rolling Shutter

Vaše výhody

 RYCHLÁ INTEGRACE Možnost vytvoření kontaktů přes konektor přímo na desce s plošnými spoji	 MIMOŘÁDNĚ ROBUSTNÍ Kompaktní kovová skříň s krytem optiky pro nejvyšší požadavky ve stísněných prostorech	 RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Parametrizace prostřednictvím softwaru Sensor Studio umožňuje rychlé uvedení do provozu
--	---	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů bez ohledu na polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 30–425 mm
- Velikost modulu: 0,127–0,528 mm
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozměry (Š × V × D):
 - DCR 50: 31,6 × 12,7 × 27,5 mm
 - DCR 55: 31,5 × 20 × 40,3 mm
- Miniaturní čtečky ve dvou konstrukčních variantách:
 - DCR 50: Otevřená konstrukce umožňuje integraci do nástrojů a přímé upevnění na pipetovači. Možnost vytvoření kontaktů na desce s plošnými spoji přes 12pólové konektory
 - DCR 55: Kompaktní velikost umožňuje integraci do zařízení a nástrojů s omezeným prostorem

DCR 200i

Rychlé čtečky 1D a 2D kódů
s modulární konstrukcí

Oblasti použití

- Čtení kódů na objektech s vysokou rychlostí pohybu

Princip funkce

- Kamerový obrazový snímač CMOS a technologie Global Shutter



Vaše výhody

 RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Parametrizace pomocí instalačního asistenta šetří čas a předchází chybám	 VELMI FLEXIBILNÍ Jednoduchá výměna krytu umožňuje rychlé přizpůsobení změnám požadavků	 RYCHLÉ ČTENÍ Vysoká hloubková ostrost i při rychlém pohybu objektů umožňuje vysoký průchod
---	--	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů, včetně farmaceutických kódů, bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Možnost čtení přímo označených kódů
- Dosah čtečky: 40–800 mm (podle varianty optiky)
- Vysoké rozlišení 1,3 MPx umožňuje čtení malých kódů
- Velikost modulu: 0,1–1 mm
- Okolní teploty (provoz): 0–50 °C (bez topení), -30–50 °C (s topením)
- Rozhraní: PROFINET IO/RT, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232, RS 422
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D): 43 × 61 × 44 mm
- Výkonné osvětlení LED umožňuje použití za špatných kontrastních podmínek
- Inteligentní dekodovací algoritmy umožňují čtení kódu i při špatné kvalitě tisku
- Diagnostika a parametrizace prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig nebo přímo přes SPS prostřednictvím sborníku GSDML
- K dispozici je varianta s nerezovou skříní a stupněm krytí IP 67/69K

LSIS 220

Kompaktní čtečky 1D a 2D kódů



Oblasti použití

- Manuální čtení kódů a čtení kódů v režimu prezentace

Princip funkce

- Kamerová čtečka 1D/2D kódů s obrazovým snímačem CMOS a technologií Global Shutter

Vaše výhody

	MIMOŘÁDNĚ ROBUSTNÍ Kompaktní skříň s vysokým stupněm krytí pro nejvyšší požadavky ve stísněných prostorech		FLEXIBILNÍ MONTÁŽ Otočný konektor zajišťuje přizpůsobení kabelového vývodu požadavkům aplikace
--	--	---	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Flexibilní montážní možnosti díky otočnému konektoru M12
- Dosah čtečky: 50–330 mm
- Velikost modulu: 0,127–1 mm
- Okolní teplota (provoz): 0–40 °C
- Rozhraní: USB, RS 232
- Stupeň krytí: IP 65
- Rozměry (Š × V × D): 40 × 32 × 47 mm
- Optimalizované rozlišení kamery umožňuje čtení kódů při malém pohybu
- Integrovaná optika pro větší čtecí pole a ostré rozpoznání až do okrajových oblastí
- LED indikace signalizuje dokončené čtení
- Tlačítko spouště pro manuální aktivaci a parametrizaci

LSIS 422i, LSIS 462i

Výkonné čtečky 1D a 2D kódů s motorickým nastavením zaostření

Oblasti použití

- Čtení 1D a 2D kódů
- Kontrola etiket

Princip funkce

- Kamerová čtečka 1D/2D kódů s obrazovým snímačem CMOS a technologií Global Shutter



Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů (též přímo označených) bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 50–10 000 mm
- Velikost modulu: 0,2–1 mm
- Okolní teplota (provoz): 0–45 °C
- Rozhraní: Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232
- Stupeň krytí: IP 67
- Rozměry (Š × V × D): 75 × 55 × 113 mm
- Uvedení do provozu a obsluha prostřednictvím prohlížečového prvku webConfig
- Možnost srovnání referenčních kódů

Ruční skener 1D

Čtení kódů při uskladnění

Požadavek: Při uskladnění je vyžadováno čtení kódů na různých objektech a součástech bez ohledu na jejich polohu a orientaci.



Řešení: Ruční skenery IT 145xg, IT 190xg a IT 1300g čtou kódy pomocí kamerové čtecí technologie bez ohledu na jejich polohu a orientaci. Přístroje jsou vhodné pro použití v suchém a čistém prostředí.

Čtení kódů během vyřizování zakázek

Požadavek: Při vyřizování zákaznických zakázek a řízení výroby je nutné v rámci každé zakázky číst 1D nebo 2D kódy na souvisejících dokumentech pro zaznamenávání a přiřazování jednotlivých zakázek.



Řešení: Ruční skenery IT 145xg a IT 190xg čtou všechny obvyklé tištěné 1D a 2D kódy. Mimořádně lehká a ergonomická konstrukce skříně je při dlouhodobém použití uživatelsky přívětivá. Přístroje jsou vhodné pro použití v suchém a čistém prostředí.

Čtení kódů při kompletování

Požadavek: Při evidování větších výrobků nebo skupin výrobků musí být kódy obvykle čteny ve velké vzdálenosti a v drsném prostředí.



Řešení: Ruční skenery IT 128xi a IT 19xxi se vyznačují vysokým rozsahem čtení. Jejich skříně a funkce navíc nejsou negativně ovlivněny běžným znečištěním (např. olejem) nebo agresivními čistícími prostředky.



Lores Silum
Erlenweg 72
D-70565 Stuttgart
Herr Müller
ANVC/MKL 72A



78234-025-12

IT 147xg, IT 1300g

Standardní ruční skenery pro všechny běžné 1D kódy

Oblasti použití

- Čtení kódů v suchém a čistém prostředí

Princip funkce

- Area Imager, Linear Imager



Vaše výhody

	POHODLNÉ POUŽITÍ Jednoduchá manipulace díky speciální lehké a ergonomické konstrukci skříně		JEDNODUCHÉ PŘIPOJENÍ Jednoduché možnosti připojení přes běžné sběrnice a průmyslový Ethernet		RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Konfigurace prostřednictvím parametrizačního kódu nebo softwaru umožňuje rychlé uvedení do provozu
--	---	---	--	--	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů bez ohledu na jejich polohu
- Dosah čtečky: 10–460 mm
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Jsou k dispozici kabelové a Bluetooth varianty
- Rozměry (Š × V × D):
 - IT 1300g: 79 × 150 × 112 mm
 - IT 147xg: 82 × 173 × 62 mm
- Pádová výška až 1,5 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IT 1300g: IP 41
IT 1472g: IP 42

IT 128xi

Ruční skenery vhodné pro průmyslové účely pro všechny běžné 1D kódy



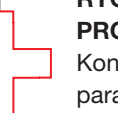
Oblasti použití

- Čtení kódů v drsném prostředí nebo prostředí náchylném ke znečištění

Princip funkce

- Skener single-line

Vaše výhody

 MIMOŘÁDNĚ ROBUSTNÍ Skříň s vysokým stupněm krytí pro nejvyšší požadavky aplikace	 JEDNODUCHÉ PŘIPOJENÍ Jednoduché možnosti připojení přes běžné sběrnice a průmyslový Ethernet	 RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Konfigurace prostřednictvím parametrizačního kódu nebo softwaru umožňuje rychlé uvedení do provozu
---	--	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D kódů bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 25–4 460 mm
- Okolní teploty (provoz):
 - Kabelová varianta: -30–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Jsou k dispozici kabelové a Bluetooth varianty
- Rozměry (Š × V × D): 75 × 195 × 133 mm
- Pádová výška až 2 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IP 65

Ruční skenery 1D/2D

Čtení kódů při kompletování

Požadavek: Při kompletaci dodavatelských zakázek je nutné číst 1D a 2D kódy na různých pohyblivých se objektech.



Řešení: Ruční skenery IT 145xg a IT 1300g čtou všechny běžné 1D kódy. Ruční skenery IT 190xg čtou také všechny 2D kódy bez ohledu na jejich polohu a orientaci. Přístroje jsou vhodné pro použití v suchém a čistém prostředí.

Čtení kódů při uskladnění

Požadavek: Při uskladnění velkých objektů musí být 1D a 2D kódy často čteny v drsných průmyslových prostředích, kde hrozí nebezpečí znečištění olejem nebo mazivem.



Řešení: Ruční skenery IT 128xi a 19xxi čtou všechny běžné 1D a 2D kódy bez ohledu na jejich polohu a orientaci. Vzhledem k vysokému stupni krytí jsou zařízení vhodná pro zvýšené požadavky průmyslového prostředí.

Čtení kódů při sledování komponentů

Požadavek: Při zpracování elektronických součástek musí být často čteny přímo označené 1D a 2D kódy na jednotlivých součástkách před jejich dalším zpracováním. To umožňuje dohledání například v případě stažení z oběhu.



Řešení: Ruční skener IT 1920i DPM čte všechny běžné 1D a 2D kódy. Zařízení jsou kompatibilní s technologií DPM, takže umožňují spolehlivé čtení přímo označených kódů. Vysoký stupeň krytí skříně rovněž chrání citlivé součásti před poškozením.

Čtení kódů při sledování komponentů

Požadavek: Při montáži jednotlivých součástí je kvůli sledovatelnosti nutné číst malé 1D a 2D kódy. Vzhledem k tomu, že prostředí je často drsné a náchylné ke znečištění, používají se zejména přímo označené kódy.



Řešení: Ruční skenery IT 1920i a HS 66x8 si stejně jako použité kódy poradí s vysokým zatížením. Zařízení jsou kompatibilní s technologií DPM, takže umožňují spolehlivé čtení přímo označených kódů.

Čtení kódů v oblasti montáže motorů

Požadavek: Při montáži motoru je nutné číst přímo označené 2D kódy na jednotlivých součástech. Kromě toho je skříň vystavena vysokému zatížení v podobě olejnatých povrchů a tvrdých podkladů.



Řešení: Ruční skenery IT 1920i a HS 66x8 si díky vysokému stupni krytí skříně poradí i s mimořádně náročným prostředím aplikace. Zařízení jsou kompatibilní s technologií DPM, takže umožňují spolehlivé čtení přímo označených kódů.

Čtení kódů na lékařských nástrojích po čištění

Požadavek: Aby bylo zaručeno, že při operacích budou použity pouze sterilní zdravotnické nástroje, je nutné číst přímo označené 1D a 2D kódy pro sledování čisticích prostředků.



Řešení: Ruční skenery IT 1920i a HS 66x8 jsou vzhledem k vysokému stupni krytí skříně odolné proti běžným čisticím prostředkům používaným v této oblasti. Zařízení jsou kompatibilní s technologií DPM, takže umožňují spolehlivé čtení přímo označených kódů.

Ruční skenery 1D/2D

Čtení kódů při ověřování vzorků

Požadavek: Aby bylo možné před analýzou ověřit lékařské vzorky nebo reagenty, je vyžadováno čtení malých, v některých případech přímo označených 1D a 2D kódů.



Řešení: Ruční skenery IT 1920i a HS 66x8 jsou kompatibilní s technologií DPM, a proto se používají při čtení přímo označených kódů.



IT 195xg

Výkonné ruční skenery pro všechny běžné 1D a 2D kódy



Oblasti použití

- Čtení kódů v suchém a čistém prostředí

Princip funkce

- Area Imager

Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 0–822 mm
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Jsou k dispozici kabelové a Bluetooth varianty
- Rozměry (Š × V × D): 70 × 160 × 80 mm
- Pádová výška až 1,8 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IP 41
- Varianty optiky pro různé rozsahy čtení

IT 147xg-2D

Standardní ruční skenery pro všechny běžné 1D a 2D kódy



Oblasti použití

- Čtení kódů v suchém a čistém prostředí

Princip funkce

- Area Imager

Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 5–400 mm
- Okolní teplota (provoz): 0–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Jsou k dispozici kabelové a Bluetooth varianty
- Rozměry (Š × V × D): 62 × 169 × 82 mm
- Pádová výška až 1,8 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IT 1470g: IP 40
IT 1472g: IP 42
- Varianty optiky pro různé rozsahy čtení

IT 19xxi

Ruční skenery vhodné pro průmyslové účely pro všechny běžné 1D a 2D kódy

Oblasti použití

- Čtení kódů v drsném průmyslovém prostředí nebo průmyslovém prostředí náchylném ke znečištění

Princip funkce

- Area Imager



Vaše výhody

	VYSOKÝ DOSAH Dosah čtečky až 16 metrů umožňuje čtení kódů i na objektech ve větší vzdálenosti		JEDNODUCHÉ PŘIPOJENÍ Možnosti připojení přes běžné sběrnice a průmyslový Ethernet		RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Konfigurace prostřednictvím parametrizačního kódu nebo softwaru umožňuje rychlé uvedení do provozu
--	---	---	---	--	--

Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných 1D a 2D kódů bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 10–16 000 mm
- Okolní teploty (provoz):
 - Rádiové spojení: -20–50 °C
 - Kabelová varianta: -30–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Jsou k dispozici kabelové a Bluetooth varianty
- Rozměry (Š × V × D): 75 × 195 × 133 mm
- Pádová výška až 2 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IT 1980i / 1981i: IP 65
IT 1990i / 1991i: IP 65 / IP 67

IT 1920i

Ruční skenery vhodné pro průmyslové účely pro běžné přímo označené 1D a 2D kódy



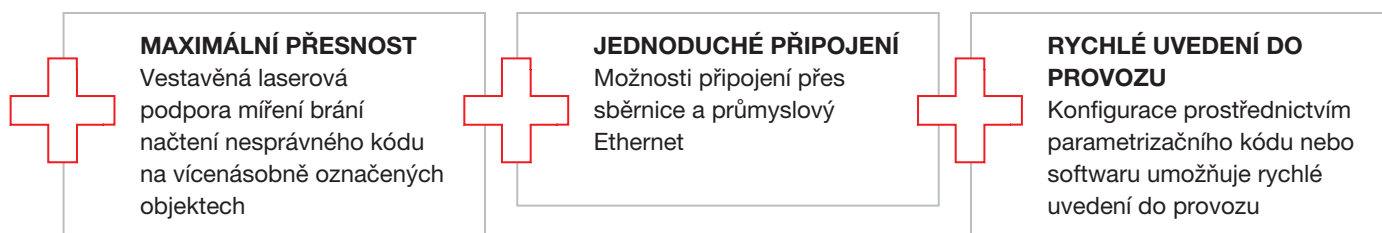
Oblasti použití

- Čtení 1D a 2D přímo označených kódů v drsném průmyslovém prostředí nebo průmyslovém prostředí náchylném ke znečištění

Princip funkce

- Area Imager

Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných přímo označených 1D a 2D kódů bez ohledu na jejich polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 0–170 mm
- Okolní teplota (provoz): -30–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Rozměry (Š × V × D): 74,5 × 193 × 134 mm
- Pádová výška až 2 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IP 65
- Různé možnosti osvětlení umožňují čtení nedostatečně kontrastních kódů

HS 66x8

Ruční skenery vhodné pro průmyslové účely pro běžné přímo označené 1D a 2D kódy



Oblasti použití

- Čtení 1D a 2D přímo označených kódů v drsném průmyslovém prostředí nebo průmyslovém prostředí náchylném ke znečištění

Princip funkce

- Area Imager

Vaše výhody



Funkce

- Spolehlivé čtení všech běžných přímo označených 1D a 2D kódů bez ohledu na polohu a orientaci
- Dosah čtečky: 0–147 mm
- Okolní teploty (provoz):
 - Rádiové spojení: –20–50 °C
 - Kabelová varianta: –30–50 °C
- Rozhraní: RS 232, USB. Přes MA 200i také Ethernet, CAN-open, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Jsou k dispozici kabelové a Bluetooth varianty
- Rozměry (Š × V × D): 77 × 185 × 132 mm
- Pádová výška až 2,4 m na betonový podklad
- Stupeň krytí: IP 67
- Různé možnosti osvětlení umožňují optimální výkon čteček u vyrývaných, vpichovaných a laserově vypálených kódů



RFID

Identifikace kontejnerů pomocí RFID

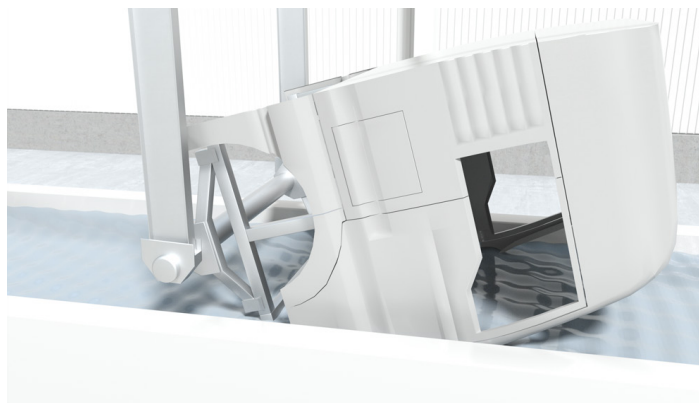
Požadavek: V potravinářském průmyslu jsou kontejnery, a tím pádem i datové nosiče, vystaveny různým procesům čištění a chemikáliím. Aby bylo možné číst a případně ukládat údaje týkající se produktu v každém bodě zpracování dat, musí být datové nosiče obzvláště robustní.



Řešení: Transpondéry TFM a TFI jsou vzhledem k vysokému stupni krytí IP 68/69K vynikající pro použití v potravinářském průmyslu v kombinaci se (zapisovacími a) čtecími zařízeními RFM a RFI. Na transpondérech TFM lze během výrobního procesu uchovávat údaje o kvalitě a procesu.

Identifikace skidů pomocí RFID

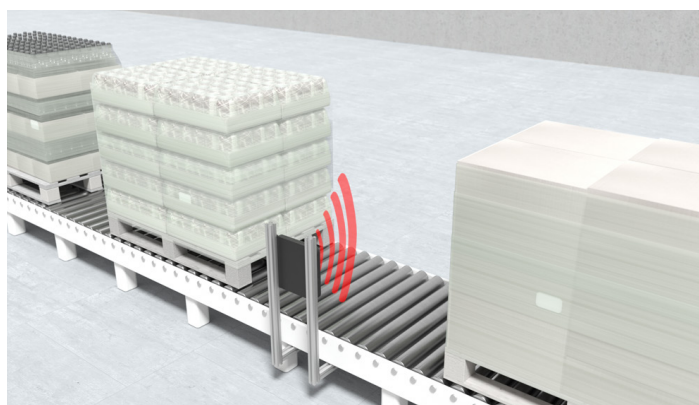
Požadavek: V automobilovém průmyslu musí datové nosiče během procesů povrchové úpravy částí karoserií odolat částečně vysokým teplotám. Barevné částice navíc mohou zabránit vizuálnímu kontaktu v datových nosičích.



Řešení: Vlny RFID zapisovacích a čtecích zařízení RFM proniknou i vrstvami nátěru. Příslušné transpondéry odolají teplotám až 250 °C.

Identifikace palet pomocí RFID

Požadavek: Při identifikaci palet jsou datové nosiče umístěny buď na paletě, nebo na materiálu, který má být přepravován. Paletové patky přitom mohou být znečištěné nebo se datové nosiče mohou nacházet pod obalovou fólií. Vizuální kontakt mezi identifikačním zařízením a nosičem dat je tedy možný pouze částečně nebo vůbec.



Řešení: Zapisovací/čtecí zařízení RFM umožňují čtení a zápis na datové nosiče i bez vizuálního kontaktu. Transpondéry řady TFM odolné vůči znečištění jsou k dispozici ve verzích Hardtag nebo Smart Label.



RFI 32

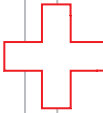
Čtečky RFID s
frekvenčním rozsahem 125 kHz (LF)



Oblasti použití

- Sledování částí v přepravních systémech kontejnerů, palet a skidů, a to i v drsných podmínkách prostředí

Vaše výhody

	MIMOŘÁDNĚ ROBUSTNÍ Zalitá, robustní skříň umožňuje použití i v drsných okolních podmínkách		RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Jednoduchá a rychlá konfigurace prostřednictvím intuitivního konfiguračního nástroje RF
--	--	---	---

Funkce

- Vyhodnocovací jednotka s integrovanou anténou snižuje náklady spojené s instalací a je vhodná pro stísněné montážní podmínky
- Dosah čtečky: 0–80 mm (v závislosti na použitém transpondéru)
- Rychlost čtení: až 0,6 m/s
- Okolní teplota (provoz): -25–70 °C
- Rozhraní: RS 232. Přes MA 200i také PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Rozměry (Š × V × D): 76 × 30 × 102 mm
- Stupeň krytí: IP 65
- Díky vnitřní paměti parametrů jsou parametry zachovány i po výpadku napětí v zařízení
- Transpondéry lze číst i během pohybu
- Indikace stavu přímo na zařízení
- Necitlivé vůči okolnímu materiálu, jako je voda, textilie, plast nebo dřevo

RFM 32, RFM 62

Zapisovací/čtecí zařízení RFID s frekvenčním rozsahem 13,56 MHz (HF)

Oblasti použití

- Sledování částí v přepravních systémech kontejnerů, palet a skidů, a to i v drsných podmínkách prostředí
- Použití v řízení výroby



Vaše výhody

MIMOŘÁDNĚ ROBUSTNÍ (Částečně) zalitá, robustní skříň umožňuje použití v drsných okolních podmínkách	RYCHLÉ UVEDENÍ DO PROVOZU Jednoduchá a rychlá konfigurace prostřednictvím intuitivního konfiguračního nástroje RF
---	--

Funkce

- Vyhodnocovací jednotka s integrovanou anténou snižuje náklady spojené s instalací a je vhodná pro stísněné montážní podmínky
- Možnost použití po celém světě díky shodě s normou ISO-15693
- Odstupňovaný rozsah čtení:
 - RFM 32: 0–110 mm
 - RFM 62: 0–400 mm
- Vysoká rychlost čtení až 6 m/s
- Okolní teplota (provoz): -25–65 °C
- Rozhraní: RS 232. Přes MA 200i také PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT
- Rozměry (Š × V × D):
 - RFM 32: 76 × 30 × 102 mm
 - RFM 62: 298 × 34 × 298 mm
- Stupně krytí: – RFM 32: IP 67
– RFM 62: IP 65
- Ukládání údajů o kvalitě a výrobě během výrobního procesu umožňuje použití při řízení výroby
- Díky vnitřní paměti parametrů jsou parametry zachovány i po výpadku napětí v zařízení
- Transpondéry umožňují čtení a zápis i během pohybu
- Indikace stavu přímo na zařízení
- RFM 32 Ex: Je k dispozici varianta pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

TFI

Pasivní transpondéry pro fixní kódy
RFID s frekvenčním rozsahem 125 kHz
(LF)



Oblasti použití

- Sledování částí v přepravních systémech kontejnerů, palet a skidů

Vaše výhody



Funkce

- Neměnný identifikátor Unique ID s 8 bajty, pouze pro čtení
- Stupeň krytí: až IP 67
- Okolní teplota (provoz): -20–85 °C*
- Okolní teplota (skladování): -40–200 °C*
- Diskové transpondéry o průměru 30 a 50 mm
- Necitlivé vůči okolním materiálům, jako je voda, textilie, plast nebo dřevo

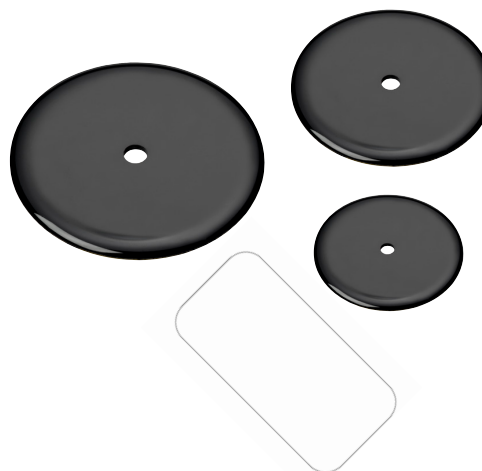
* podle varianty

TFM

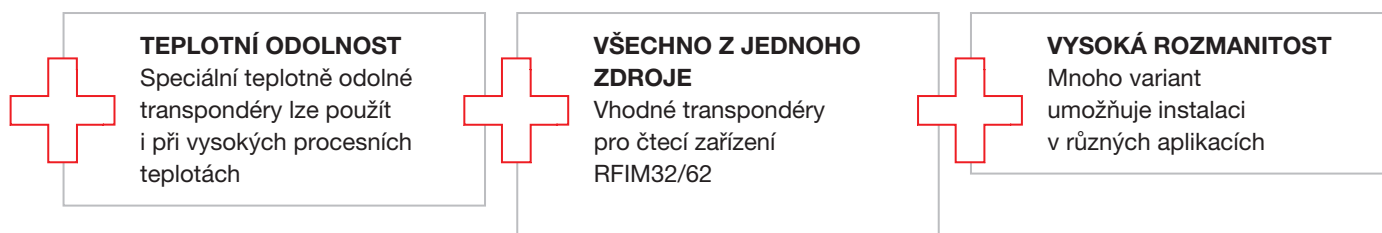
Pasivní transpondéry RFID s frekvenčním rozsahem 13,56 MHz (HF)

Oblasti použití

- Sledování částí v přepravních systémech kontejnerů, palet a skidů
- Aplikace v řízení výroby (např. řízení procesů montáže nebo lakování)



Vaše výhody



Funkce

- Možnost použití po celém světě díky shodě s normou ISO-15693
- Všechny transpondéry mají neměnný identifikátor Unique ID
- Ukládání údajů o kvalitě a výrobě během výrobního procesu umožňuje použití při řízení výroby
- Stupeň krytí: až IP 68/69K
- Velikost paměti do 1024 bajtů*
- Okolní teplota (provoz): -25–150 °C*
- Okolní teplota (skladování): -40–250 °C*
- K dispozici jsou různé formy a velikosti pro různé aplikace: Diskový transpondér, přívěsek na klíče, samolepicí Smart Label nebo šekové karty
- Je k dispozici varianta pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu

* podle varianty

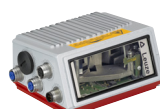
Technické údaje

Čtečky 1D kódů

**BCL 8****BCL 92
BCL 95****BCL 148**

	BCL 8	BCL 92 BCL 95	BCL 148
Kódová technologie	1D	1D	1D
Princip funkce	Laserová čtečka single-line	Laserová čtečka single-line	Laserová čtečka single-line s nastavitelným zaostřováním
Výstup paprsku	na čelní straně nebo v pravém úhlu s vychylovacím zrcátkem	na čelní straně nebo v pravém úhlu s vychylovacím zrcátkem	v pravém úhlu s vychylovacím zrcátkem
Zdroj světla	Laser, červený	Laser, červený	Laser, červený
Vzdálenost čtení (v závislosti na tloušťce modulu a optické variantě)	40–160 mm	25–260 mm / 50–180 mm	30–310 mm
Velikost modulu min.–max. (v závislosti na tloušťce modulu a optické variantě)	0,15–0,5 mm	6,5–20 mil / 0,165–0,5 mm	0,127–0,5 mm
Rychlost skenování, typická	600 skenování/s	600 skenování/s	750 skenování/s
Okolní teplota (provoz bez topení)	0–40 °C	5–40 °C	5–40 °C
Okolní teplota (provoz s topením)	0–40 °C	5–40 °C	5–40 °C
Rozhraní	RS 232	RS 232	RS 232 / RS 485
Druh připojení	Konektor M12, 5 pólový, A-kódování kabel 2 000 mm, 5 žil	Konektor M12 s pigtailem 150 mm, 8 pólový kabel, 2 000 mm, 6 žil	Kabel 900 mm s 15pólovým konektorem Sub-D
Stupeň krytí	IP 67	IP 54	IP 65
Rozměry skříně (Š × V × D)	40,3 × 48 × 15 mm	Skener single-line: 62 × 43,5 × 23,8 mm Vychylovací zrcátko: 62 × 56,9 × 23,8 mm	71 × 38 × 118,5 mm

* Varianty optiky: N = vysoká hustota (blízko), M = střední hustota (průměrná vzdálenost), F = nízká hustota (daleko), L = dlouhý dosah (velká vzdálenost), J = ink jet



BCL 200i	BCL 300i	BCL 500i	BCL 600i	BCL 900i
1D	1D	1D	1D	1D
Laserová čtečka single-line rastrový skener	Laserový skener single-line rastrový skener s vý- kyvným zrcátkem	Laserový skener single-line s výkyvným zrcátkem	Laserový skener single-line s výkyvným zrcátkem	Laserová čtečka single-line
v pravém úhlu s vychylovacím zrcátkem	na čelní straně nebo v pravém úhlu s vychylovacím zrcátkem	čelní strana	čelní strana	čelní strana
Laser, červený	Laser, červený	Laser, červený	Laser, modrý	Laser, červený
M: 40–255 mm	N*: 50–160 mm M: 60–320 mm F: 100–470 mm L: 80–680 mm J: 100–60 mm	N: 200–650 mm M: 300–1 000 mm F: 500–1 600 mm L: 1 000–2 400 mm	M: 300–1 150 mm F: 450–1 450 mm	N: 525–1 500 mm M: 450–1 700 mm
M: 0,2–0,5 mm	N: 0,127–0,2 mm M: 0,200–0,5 mm F: 0,300–0,5 mm L: 0,350–0,8 mm J: 0,500–0,8 mm	N: 0,25–0,5 mm M: 0,35–0,8 mm F: 0,50–1,0 mm L: 0,70–1,0 mm	M: 0,25–0,5 mm F: 0,50–1,0 mm	N: 0,25–0,38 mm M: 0,33–0,50 mm
1 000 skenování/s	1 000 skenování/s	1 000 skenování/s	1 000 skenování/s	1 000 skenování/s
0–40 °C	0–40 °C	0–40 °C	5–40 °C	5–50 °C
	-35–40 °C	-35–40 °C	-35–40 °C	
PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (servis) PROFIBUS PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP EtherCAT	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (servis) PROFIBUS PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP multiNet	RS 232 / RS 422 / RS 485 USB 1.1 (servis) PROFIBUS PROFINET IO/RT Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP multiNet	RS 232 / RS 422 Ethernet TCP/IP, UDP Ethernet IP
Konektor M12 s pigtailem 0,9 m (PWR) resp. 0,7 m (HOST)	Konektor M12 Kabel Zástrčková lišta	4x konektor M12 USB	4x konektor M12 USB	1x konektor M12, 4pólový, A-kódování, male 1x konektor M12, 17pólový, A-kódování, male 1x konektor M12, 4pólový, D-kódování, female 1x konektor M12, 4pólový, D-kódování, female
IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
92 × 38 × 84 mm	Skener single-line: 95 × 44 × 68 mm Výkyvné zrcátko: 125 × 58 × 110 mm Vychylovací zrcátko: 103 × 44 × 96 mm	Skener single-line: 123,5 × 63 × 106,5 mm Výkyvné zrcátko: 173 × 84 × 147 mm	Skener single-line: 123,5 × 63 × 106,5 mm Výkyvné zrcátko: 173 × 84 × 147 mm	216 × 96 × 127 mm

Technické údaje

Čtečky 1D kódů



	CR 50	CR 55	CR 100
Kódová technologie	1D	1D	1D
Princip funkce	Single-line s obrazovým snímačem CCD	Single-line s obrazovým snímačem CCD	Single-line s obrazovým snímačem CCD
Výstup paprsku	čelní strana	čelní strana	na čelní straně nebo v pravém úhlu s vychylovacím zrcátkem
Zdroj světla	LED, červená	LED, červená	LED, červená
Vzdálenost čtení (v závislosti na tloušťce modulu a optické variantě)	50–230 mm	50–230 mm	20–72 mm
Velikost modulu min.–max. (v závislosti na tloušťce modulu a optické variantě)	5–20 mil / 0,127–0,5 mm	5–20 mil / 0,127–0,5 mm	0,15–0,5 mm
Rychlost skenování, typická	330 skenování/s	330 skenování/s	700 skenování/s
Okolní teplota (provoz bez topení)	0–50 °C	0–50 °C	0–45 °C
Okolní teplota (provoz s topením)	–	–	–
Rozhraní	USB 2.0, RS 232	USB 2.0, RS 232	RS 232
Druh připojení	Konektor Molex, 6pólový, male	Kabel 2 000 mm, 6 žil	Kabel 2 000 mm, 6 žil
Stupeň krytí	–	IP 54	IP 40
Rozměry skříně (Š × V × D)	22,5 × 14 × 33 mm	31 × 18,3 × 45,5 mm	31 × 18,3 × 45,5 mm

* Varianty optiky: U = ultravysoká hustota, N = vysoká hustota (blízko), M = střední hustota (průměrná vzdálenost), F = nízká hustota (daleko), L = dlouhý dosah (velká vzdálenost), J = ink jet

Čtečky 1D/2D kódů



DCR 50	DCR 55	DCR 200i	LSIS 220	LSIS 422i LSIS 462i
1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D	1D / 2D
Kamerový obrazový snímač CCD a technologie Rolling Shutter	Kamerový obrazový snímač CCD a technologie Rolling Shutter	Kamerový obrazový snímač CCD a technologie Global Shutter	Kamerový obrazový snímač CCD a technologie Global Shutter	Kamerový obrazový snímač CCD a technologie Global Shutter
–	–	čelní strana	čelní strana	čelní strana
Osvětlení: LED, červená Aimer: LED, modrá	Osvětlení: LED, červená Aimer: LED, modrá	LED, červená, IR	Osvětlení: LED, červená Aimer: LED, zelená	LED, RGB, bílá, IR
30–425 mm	30–425 mm	U: 40–75 mm N: 40–140 mm M: 50–220 mm F: 70–360 mm L: 50–800 mm	50–330 mm	50–10 000 mm
0,127–0,528 mm	0,127–0,528 mm	U: 0,100–0,25 mm N: 0,127–0,25 mm M: 0,190–0,33 mm F: 0,250–0,50 mm L: 0,350–1,00 mm	0,127–1 mm	0,2–1,0 mm
–	–	–	–	–
0–50 °C	0–50 °C	0–50 °C	5–40 °C	0–45 °C
–	–30–50 °C	–30–50 °C	–30–50 °C	–30–50 °C
RS 232	RS 232 USB 2.0	RS 232 / RS 422 Ethernet TCP/IP, UDP PROFINET RT	RS 232 USB 2.0	RS 232 Ethernet TCP/IP, UDP
Konektor Molex, 6pólový, male	Kabel 2 000 mm, 6 žil USB	1x konektor M12, 12pólový, A-kódování, male 1x konektor M12, 4pólový, D-kódování, female	Konektor M12 8pólový, A-kódování	1x konektor M12, 4pólový, D-kódování, female 1x konektor M12, 8pólový, A-kódování, male 1x konektor M12, 8pólový, A-kódování, female
–	IP 54	IP 65, IP 69K	IP 65	IP 65, IP 67
31,6 × 12,7 × 27,5 mm	31,5 × 61 × 40,3 mm	43 × 61 × 44 mm	40 × 32 × 47 mm	75 × 55 × 113 mm

Technické údaje

Ruční skener 1D



IT 147xg-1D



IT 1300g



IT 128xi

	IT 147xg-1D	IT 1300g	IT 128xi
Kódová technologie	1D	1D	1D
Princip funkce	Area Imager	Linear Imager	Skener single-line
Čtecí vzdálenost min./max. (v závislosti na tloušťce modulu)	0–400 mm	10–460 mm	100–4 460 mm
Min. velikost modulu	0,127–0,508 mm	0,127–01,400 mm	0,191–2,540 mm
Okolní teplota	0–40 °C, 0–50 °C	0–50 °C	-30–50 °C
Rozhraní	RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i	RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i	PS/2, RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i
Druh připojení	RJ41, Bluetooth	RJ41	RJ41
Stupeň krytí	IP 40, IP 42	IP 41	IP 65
Rozměry (Š × V × D)	62 × 169 × 82 mm	79 × 150 × 112 mm	75 × 133 × 195 mm

Ruční skenery 1D/2D

**IT 147xg-2D****IT 195xg****IT 19xxi****IT 1920i****HS 66x8**

1D a 2D kódy	1D a 2D kódy	1D a 2D kódy	1D a 2D kódy (DPM)	1D a 2D kódy (DPM)
Area Imager	Area Imager	Area Imager	Area Imager	Area Imager
5–400 mm	0–822 mm 6–604 mm	10–16 000 mm 0–2 236 mm 0–837 mm	0–170 mm	0–147 mm
0,127–0,508 mm	0,127–0,508 mm	0,191–2,540 mm	0,076–0,508 mm	0,076–0,508 mm
0–40 °C, 0–50 °C	0–50 °C	-30–50 °C, -20–50 °C	-30–50 °C	-30–50 °C, -20–50 °C
RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i	PS/2, RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i	PS/2, RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i	PS/2, RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i	PS/2, RS 232 USB sběrnice a průmyslový Ethernet přes MA 200i
RJ41, Bluetooth	RJ41, Bluetooth	RJ41, Bluetooth	RJ41	RJ41, Bluetooth
IP 40, IP 42	IP 41	IP 65 (IP 67)	IP 65	IP 65, IP 67
62 × 169 × 82 mm	70 × 160 × 80 mm	75 × 133 × 195 mm	74,5 × 193 × 134 mm	77 × 185 × 132 mm, 77 × 185 × 143 mm

Technické údaje

Zapisovací/čtecí přístroj RFID



RFI 32

RFM 32
RFM 32 Ex

RFM 62

Funkce	Čtení	Čtení a zápis	Čtení a zápis
Frekvenční rozsah	125 kHz (LF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)
Max. rozsah zápisu/čtení (v závislosti na transpondéru)	TFI 03: do 60 mm TFI 05: do 80 mm	TFM 02: do 50 mm TFM 03/05/08: do 110 mm	TFM 02: do 130 mm TFM 03: do 350 mm TFM 05: do 220 mm TFM 08: do 400 mm
Okolní teplota (provoz)	-25–70 °C	-25–65 °C	-25–65 °C
Rozhraní*	RS 232	RS 232	RS 232
Druh připojení	Kabel 1 000 mm se zásuvkovou lištou (10+6)	Kabel 1 000 mm se zásuvkovou lištou (10+6) RFM 32 Ex: Kabel 10 m	Kabel 1 000 mm se zásuvkovou lištou (10+6)
Stupeň krytí	IP 65	IP 67	IP 65
Rozměry (Š × V × D)	76 × 30 × 102 mm	76 × 30 × 102 mm	298 × 34 × 298 mm

* přes MA 200i: Ethernet, PROFINET, Devicenet, Ethernet IP a EtherCAT

Transpondér RFID

	TFI 03 11 TFI 05 11	TFI 03 16 TFI 05 16	TFM 03 11 TFM 05 11 TFM 08 11	TFM 03 15 TFM 05 15
Frekvenční rozsah	125 kHz (LF)	125 kHz (LF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)
Forma	Diskový transpondér	Diskový transpondér	Diskový transpondér	Diskový transpondér
Typ čipu	EM4102	EM4102	I-CodeSLI	I-CodeSLI
Paměť	8 bajtů, fixní kód	8 bajtů, fixní kód	112 bajtů	112 bajtů
Okolní teplota (provoz)	-20–70 °C	-20–85 °C	-20–70 °C	-25–85 °C
Okolní teplota (skladování)	-40–90 °C	-20–200 °C	-25–120 °C	-40–140 °C

TFM 06 11	TFM 02 11	TFM 05 16	TFM 03 51	TFM 02 22 TFM 05 22	TFM 08 21
13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)	13,56 MHz (HF)
Diskový transpondér	Diskový transpondér	Diskový transpondér	Přívěsky na klíče	Smart Label samolepicí	Šeková karta
I-CodeSLI	TagIT HFI	I-CodeSLI	TagIT HFI	I-CodeSLI	TagIT HFI
112 bajtů	256 bajtů	112 bajtů	256 bajtů	112 bajtů	256 bajtů
-25–70 °C	-25–85 °C	-25–150 °C	-20–70 °C	-20–50 °C	-20–70 °C
-25–110 °C	-25–160 °C	-40–250 °C (1 000 h nebo 1 000 cyklů)	-25–85 °C	-20–70 °C	-25–85 °C

Vhodné produkty

Čtečky 1D/2D kódů



Montážní systém pro kulaté tyče

vhodné pro BCL 300i,
BCL 500i, LSIS 400i



Upevňovací úhelník

Nerezová ocel/pozinkování
vhodné pro BCL 300i,
DCR 200i



Montážní systém pro kulaté tyče

kalibrovatelné, otočné o 360°,
pozinkované, vhodné pro
DCR 200i



Připojovací díly

vhodné pro BCL 300i,
BPS 300i



Kryty

vhodné pro výměnu
při změnách provozních
podmínek pro DCR 200i



Startovací sada

Scan Engine, montováno na
přídavnou desku s plošnými
spoji se zdířkou mikroUSB,
USB kabel, USB flash disk
s ovladači a dokumentací,
vhodné pro CR 50 a CR 55



Výměnné objektivy
s různou ohniskovou vzdáleností (6–75 mm) a clonou (1,4–2,8), vhodné pro LSIS 4xx M49-x9



Deska s plošnými spoji adaptéru MA-CR
pro laboratorní a zkušební účely, vhodné pro CR 100, BCL 95, DCR 50, DCR 55



Doplňkové osvětlení
Kruhové světlo nebo ploché světlo vhodné pro DCR 200i



Brána sběrnice
MA 200i pro použití v terénu pro připojení čteček čárových kódů a identifikačních systémů

RFID



Transpondér Spacer
vhodné pro TFI, TFM



Upevňovací část
vhodné pro použití v lakovacích zařízeních, vhodné pro TFM 05 16

Naše společnost

Přehled důležitých informací

V neustále se měnícím průmyslovém prostředí nacházíme ve spolupráci s našimi zákazníky ta nejlepší řešení pro vaše aplikace snímačů: inovativní, přesné a účinné.

Základní informace

Rok založení	1963
Forma společnosti	GmbH + Co. KG, 100% v rodinném vlastnictví
Vedení	Ulrich Balbach
Ředitelství	Owen/Teck, Německo
Prodejní společnosti	21
Výrobní pobočky	5
Technologická kompetenční centra	3
Distributoři	40
Zaměstnanci	> 1 200

Portfolio produktů

- Spínací snímače
- Měřicí snímače
- Bezpečnost
- Identifikace
- Přenos dat
- Sítě a připojovací technika
- Průmyslové zpracování obrazu
- Příslušenství a doplňkové výrobky

Hlavní odvětví

- Intralogistika
- Obalový průmysl
- Obráběcí stroje
- Automobilový průmysl
- Laboratorní automatizace



Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1
73277 Owen
Telefon: +49 7021 573-0
Telefax: +49 7021 573-199
E-mail: info@leuze.com
www.leuze.com

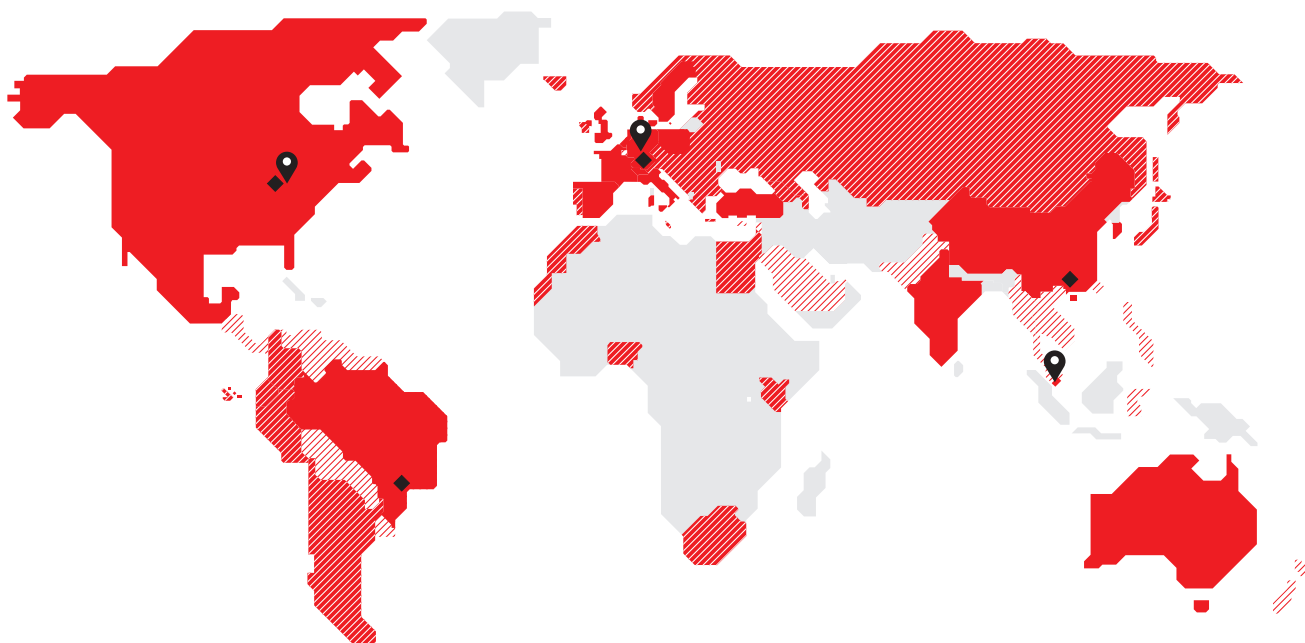




Naše pobočky

Jsme vám k dispozici po celém světě

Váš úspěch nás žene dál. Proto klademe velký důraz na to, abychom pro vás byli vždy osobně, rychle a snadno k dispozici. Máme výrobní závody na čtyřech kontinentech, takže vám nabízíme spolehlivou dostupnost výrobků.



- 📍 Technologická kompetenční centra
- ◆ Výrobní pobočky
- Prodejní společnosti
- ▨ Distributoři
- ▨ Distribuce v sousedních zemích

Technologická kompetenční centra

Owen, Německo
New Hudson / Detroit, USA
Singapur

Výrobní pobočky

Owen, Německo
Unterstadion, Německo
New Hudson / Detroit, USA
Shenzhen, Čína
São Paulo, Brazílie

Prodejní společnosti

Austrálie / Nový Zéland
Belgie
Brazílie
Čína
Dánsko/Švédsko
Ředitelství v Německu
Prodejní společnosti v Německu
Francie
Velká Británie
Hongkong
Indie

Itálie
Mexiko
Nizozemsko
Polsko
Švýcarsko
Singapur
Španělsko
Jižní Korea
Turecko
USA/Kanada

Přehled našeho portfolia

Spínací snímače

- Optické snímače
- Indukční snímače
- Kapacitní snímače
- Ultrazvukové snímače
- Snímače s optickými vlákny
- Vidlicové snímače
- Světelné závěsy
- Speciální snímače

Měřicí snímače

- Snímače vzdálenosti
- Snímače pro polohování
- 3D snímače
- Světelné závěsy
- Polohovací systémy čárového kódu
- Vidlicové snímače

Bezpečnost

- Bezpečnostní řešení
- Bezpečnostní laserové skenery
- Bezpečnostní světelné závěsy
- Jednopaprskové a víceprskové bezpečnostní světelné závory
- Bezpečnostní radarové snímače
- Bezpečné jističe, spínače a přibližovací snímače
- Bezpečnostní řídicí prvky a relé
- Služby v oblasti bezpečnosti strojů

Identifikace

- Identifikace čárových kódů
- Identifikace 2D kódů
- Identifikace RF

Přenos dat

- Optické systémy přenosu dat

Sítě a připojovací technika

- Připojovací technika
- Modulární přípojné jednotky

Průmyslové zpracování obrazu

- Snímače světelného řezu
- Chytré kamery

Příslušenství a doplňkové výrobky

- Signalizační zařízení
- Upevňovací systémy
- Reflektory

Váš kontakt na nás

Leuze electronic GmbH + Co. KG

In der Braike 1, 73277 Owen

Tel.: +49 7021 573-0

Fax: +49 7021 573-199

info@leuze.com

www.leuze.com