ajp-tech

PRŮMYSLOVÉ SENZORY | MECHANICKÉ ZNAČENÍ | INKOUSTOVÉ ZNAČENÍ | ELEKTROCHEMICKÉ ZNAČENÍ | LASEROVÉ ZNAČENÍ | KAMEROVÉ SYSTÉMY | VÝROBA JUS

Hodnocení kvality DataMatrix kódů v souladu s **ISO/IEC15415/TR29158**

Softwarové rozšíření pro stacionární kamerové čtečky IOSS umožňuje číst a vyhodnocovat kvalitu DataMatrix kódů v souladu s normou ISO/IEC14514.

Kritérium	Měřené hodnoty
Kontrast modulu [CC]	Popisuje rozdíl v jasu mezi světlými a tmavými body na základě jejich průměrných hodnot.
Jasová homogenita [CM]	Popisuje jasovou homogenitu světlých a tmavých bodů v rámci celého kódu.
Poškození vyhledávacího vzoru [FD]	Popisuje poškození v oblasti okrajového vyhledávacího vzoru kódu.
Distribuované poškození [DD]	Suma poškození jednotlivých částí vyhledávacího vzoru kódu.
Chyba osové souměrnosti [AN]	Popisuje deformaci kódu vlivem nesprávných rozměrů v osách X a Y.
Celková nehomogenita [GN]	Deformace mřížky kódu. Hodnotí pozici individuálních modulů kódu vzhledem k ideální referenční pozici.
Nevyužitá korekce chyb [UE]	Nevyužitá korekce chyb. Určuje počet chybových bitů, které musely být opraveny pomocí Reed/Solomonovy korekce chyb.
Minimální odrazivost [MR]	Popisuje rozdíl v jasu světlých modulů v porovnání s jasem světlých modulů referenčního kalibračního vzoru.

Hodnocení kódů vyznačených
- ✓ tiskem
- ✓ laserem
- ✓ elektrochemicky

Software přijímá
- ✓ obsah kódu
- ✓ informace o kvalitě
- ✓ skutečný obraz ze čtečky

Hodnocení kvality
- ✓ podle ISO 15415/TR29158
- ✓ v souladu s GS1
- ✓ dle zákaznické specifikace

Kompatibilní pro čtečky
- ✓ IOSS DMR210
- ✓ IOSS DMR220

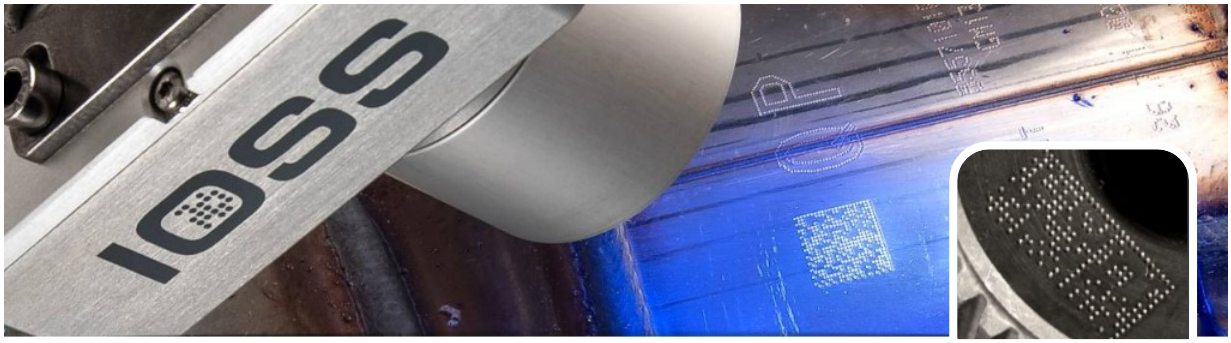
Q-Report
- Přehledný kvalitativní report v PDF.
- Verifikace a hodnocení kvality kódu.
- Optimální pro hodnocení kvality kódů mimo linku.

Q-Tracker
- Software, pro hodnocení kvality každého přímo vyznačeného kódu na lince.
- Nepřetržitý přehled o výsledcích.
- Archivace výsledků i snímků v databázi.

Benefity kvalitativního hodnocení kódů
- ✓ zajištění **spolehlivého načtení** DataMatrix kódů různými čtečkami v celém procesu
- ✓ možnost **garance kvality** vlastního značení
- ✓ ověření kvality značení subdodavatelů **v souladu se smluvním ujednáním**
- ✓ možnost **okamžité optimalizace procesů** na základě zjištěných výsledků

AJP - tech spol. s r.o.
Hudcova 533/78c, CZ 612 00 Brno | T +420 544 525 210 | E ajptech@ajptech.cz
www.ajptech.cz

Baumer | MARKATOR | REA JET | schilling Marking Systems GmbH | LASEREVO | IOSS



Ověření kvality DataMatrix kódů vyznačených mikroúderem

Stacionární čtečky kódů IOSS je možné vybavit speciálním softwarem, který umožňuje číst a vyhodnocovat kvalitu DataMatrix kódů vyznačených mikroúderem a poskytnout výsledek v přehledně zpracovaném Q-Reportu.

Kódy vyznačené mikroúderem jsou charakteristické reliéfní 3D strukturou a pro hodnocení jejich kvality je nezbytné zajistit dostatečný kontrast obrazu, který je vytvářen vhodným osvětlením.

Postupy pro hodnocení popsané v normě **ISO/IEC14514/TR29158** však fungují pouze za ideálních podmínek (homogenní povrch a nízký stupeň drsnosti), které nejsou v praxi často dosažitelné, čímž by docházelo ke znehodnocení kódu ověřením i v případech, kdy je dokonale reliéfní a spolehlivě čitelný.

Naše řešení se nazývá RATED READING a vychází z toho, že dostatečné kvality obrazu pro věrohodné vyhodnocení je dosaženo pouze pokud uspořádání kamery a osvětlení odpovídá reliéfní geometrii.

Kompatibilní pro čtečky:
- ✓ IOSS DMR210
- ✓ IOSS DMR220

Umožňuje:
- ✓ Kontrolu čitelnosti a kvality kódu
- ✓ Nastavit kritéria pro prediktivní údržbu

	Kritéria	Měřené veličiny	Referenční hodnota	Jednotka
Kritéria jednotlivé body	Homogenita bodů	Kontrast Oblast Výška, šířka	Střední hodnota ze všech bodů	Rozdíl
	Přesnost polohy	Odchylka od ideální polohy v mřížce v ose X a Y	Ideální mřížka X a Y	Průměrná odchylka [%]
Kritéria celá matice bodů	Vzájemná shoda šířky mřížky os X/Y	Odchylka šířky mřížky v ose X vůči ose Y	Průměrná šířka mřížky	Průměrná odchylka [%]
	Chyby	Chyby v ochranné zóně	Celá ochranná zóna (bez chyb)	Chyba [%]
		Chyby v oblasti vyhledávacího vzoru	Celý bezchybný vyhledávací vzor	Chyba [%]
		Chyby v datové oblasti	Maximální dovolená hodnota korekce (UEC)	Nevyužitá kapacita korekce [%]

AJP - tech spol. s r.o.
Hudcova 533/78c, CZ 612 00 Brno | T +420 544 525 210 | E ajptech@ajptech.cz
www.ajptech.cz