

F-Series

Příručka pro uživatelé

F22 Ii

F320i

F520i

F720i

DOMINO

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována ani uchovávána v informačním systému a dále nesmí být přenášena žádným způsobem, elektronicky, mechanicky, prostřednictvím kopií, pořízením záznamu či jinak, bez předchozího souhlasu společnosti Domino Printing Sciences plc.

Společnost Domino Printing Sciences plc. své produkty neustále vylepšuje. Společnost si proto vyhrazuje právo měnit technické údaje uvedené v této uživatelské příručce bez předchozího upozornění.

© Domino Printing Sciences plc. 2024.

Pro prodej a servis kontaktujte:

www.buydomino.com

www.domino-printing.com

Domino UK Ltd.

Trafalgar Way
Bar Hill
Cambridge CB23 8TU
United Kingdom
Tel: +44 (0)1954 782551
Fax: +44 (0)1954 782874

Arcon Machinery a.s.

K Arconu 66
251 01 Říčany - Jažlovice
Česká republika
Tel: 00420 323 637 930
E-mail: domino@arcon.cz
www.domino-inkjet.cz

SEZNAM DODATKŮ


Dodatek

Všechny části vydání 1
Všechny části vydání 2
Všechny části vydání 3
Všechny části vydání 4
Všechny části vydání 5

Datum

Prosinec 2020
Červen 2022
Únor 2023
Červen 2023
Srpen 2024

PŘEDMLUVA

VAROVÁNÍ:	Neviditelné laserové záření třídy 4. Nebezpečí úrazu.
	<p>Před provozem tohoto laserového systému a během něj si přečtěte tuto příručku.</p> <p>Tento produkt vyzařuje silné neviditelné infračervené laserové záření. Pokud nejsou dodržována stanovená bezpečnostní opatření, může dojít k úrazu nebo škodám, včetně požáru.</p>

Tato příručka EPT076058 je určena pouze pro následující produkty řady F-Series:

F221i CP 10 STD	F520i 10 STD	F720i 10 STD
F221i CP 10 SHUTTER	F520i 10 STD SHUTTER	F720i 10 STD SHUTTER
F221i EP 10 STD	F520i 15 STD	F720i 15 STD
F221i EP 10 SHUTTER	F520i 15 STD SHUTTER	F720i 15 STD SHUTTER
F320i CP 10 STD	F520i CP 10 STD	F720i CP 10 STD
F320i CP 10 SHUTTER	F520i CP 10 STD SHUTTER	F720i CP 10 STD SHUTTER
	F520i EP 10 STD	F720i EP 10 STD
	F520i EP 10 STD SHUTTER	F720i EP 10 STD SHUTTER


Předmluva


Tato příručka byla vytvořena k použití s laserovým kódérem Domino F-Series jako podpora a doplnění školicích programů pro daný produkt. Není určena k nahrazení žádného školicího programu.





V případě požadavků na prodej a servis navštivte tyto webové stránky, kde pod odkazem „Contact Domino in your country“ najdete kontakt na technickou podporu pro svou zemi:
<http://www.domino-printing.com>


BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO LASER

NEBEZPEČÍ:	LASEROVÉ ZÁŘENÍ. LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ třídy 4. Nebezpečí úrazu.
	<p>V závislosti na místním prostředí instalace může být před uvedením kodéru do provozu nebo jeho přípravou na provoz nutné použít další laserovou ochranu třídy 1.</p> <p>To je nezbytné k ochraně před náhodným vystavením přímému nebo rozptýlenému záření.</p> <p>Návod k vytvoření a instalaci laserové ochrany je uveden v části 1 příručky k produktu.</p> <p>Zabraňte vystavení očí či pokožky přímému nebo rozptýlenému záření.</p> <p>Pokud bude k dispozici laserové záření vyšší než třídy 1, vytvořte laserovou bezpečnostní zónu a používejte vhodnou ochranu očí. Informace o správném typu ochranných brýlí naleznete v příručce k produktu.</p> <p>Kontakt s přímým nebo rozptýleným laserovým zářením může způsobit trvalé poškození očí včetně okamžité slepoty. Laserové záření také může popálit lidské tkáně a způsobit vznik požáru.</p> <p>Tento produkt vyzařuje laserové záření třídy 4 z apertury laseru na snímací hlavě.</p> <p>Jedná se o pulzní neviditelné infračervené laserové záření s vlnovou délkou 900–1200 nm, maximální pulzní energií 2 mJ a maximálním výkonem spojitě vlny <175 W.</p> <p>Před použitím produktu se ujistěte, že jsou bezpečně odváděny výpary, částice a plyny, které se vytvářejí během procesu kódování. Toho lze dosáhnout montáží odsávacího systému přizpůsobeného plánovanému procesu kódování.</p>

NEBEZPEČÍ:	LASEROVÉ ZÁŘENÍ. LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ třídy 4. Nebezpečí úrazu.
	<p>Nepoužívejte ovládací prvky, nastavení výkonu nebo postupy, které nejsou popsány v této příručce.</p> <p>Neprovádějte změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny výrobcem.</p> <p>V opačném případě by to mohlo vést k nebezpečnému ozáření a ke ztrátě oprávnění uživatele zařízení používat.</p>

NEBEZPEČÍ:	LASEROVÉ ZÁŘENÍ. LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ třídy 4. Nebezpečí úrazu.
	<p>Zabraňte vystavení očí či pokožky přímému nebo rozptýlenému záření.</p> <p>Neotevírejte laserový zdroj.</p> <p>Laserový zdroj (krabice uvnitř produktu) obsahuje vestavěné laserové zařízení, které vyzařuje neviditelné záření v oblasti 900–1200 nm s celkovým výstupním výkonem až 175 W. Toto záření není za běžných provozních a servisních podmínek přístupné. Otevření ochranného krytu krabice laserového zdroje je povoleno pouze speciálním technikům, vyškoleným podle plánů výrobce laserového zdroje.</p>

VAROVÁNÍ:	Laserové záření třídy 3R. Nebezpečí úrazu.
	<p>Vyhnete se přímému působení na oči.</p> <p>Tento produkt standardně vyzařuje zaměřovací paprsek třídy 1 pro F221i a F520i a třídy 3R pro F720i a pro účely zaměření volitelně vyzařuje z laserového otvoru na snímací hlavě laserové záření třídy 3R. Jedná se o viditelné červené laserové záření s vlnovou délkou 630–670 nm a výkonem spojitě vlny <1,4 mW.</p> <p>Toto záření může být při přímém pohledu nebezpečné pro oči. Vyhnete se přímému působení na oči. Záření není škodlivé pro lidskou pokožku.</p>

NEBEZPEČÍ:	LASEROVÉ ZÁŘENÍ. LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ třídy 4. Nebezpečí úrazu.
	<p>Vyhnete se přímému působení přímého nebo rozptýleného záření na oči.</p> <p>Pokud je žlutý kabel pro přenos paprsku poškozený nebo přetížený, může při napájení laserového zdroje emitovat laserové záření třídy 4! Nesvinujte jej na průměr menší než 150 mm, neohýbejte jej o více než 180 stupňů a nenamáhejte jej opakovanými pohyby.</p> <p>Kabel pro přenos paprsku nepatří do třídy 1 pro jednotlivé nejhorší poruchové stavy, tento produkt nenabízí žádnou detekci přerušení kabelu nebo přerušení vlákna. Integrátor musí buď umístit kabel pro přenos paprsku do krytu třídy 1 s pulzním laserovým otvorem, nebo přijmout vhodná opatření, aby zajistil, že při přiměřeném a předvídatelném použití bude kabel vhodně umístěn tak, aby nedošlo k jeho poškození nebo nesprávné manipulaci.</p>

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ.

OBSAH

Strana

PŘEDMLUVA	3
Bezpečnostní upozornění pro laser	5
OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST	13
Všeobecné informace	13
Zvláštní nebezpečí	14
Elektrické napětí	14
Laserové záření	14
Zaměřovací paprsek	15
Škodlivý prach a výpary	15
Dotýkání se čoček	15
Zrcadla snímací hlavy	15
Ochrana čoček	15
Hluk	16
Rozdrcení	16
Proces laserového kódování	16
Volitelná funkce Velocity Kit	16
INSTALACE	17
Chlazení vodou	17
Zvedání a přemísťování řídicí jednotky	18
Ochranné okno laseru	19
Ochranné štítky	20
Ochrana	20
Kabel pro přenos paprsku (vlákno)	21
Bezpečnostní spínače	21
Nouzové vypnutí	21
PROVOZ	23
Laserový značicí systém řady F-Series	23
Ovládací prvky a kontrolky	24
Panel TouchPanel a rozhraní	24
Ovládací prvky	24
Řídicí jednotka – kontrolky	25
Vláknový laser – kontrolky	27
Kontrolka bezpečnostního spínače 1 a 2	27
Příprava závěrky / chybová kontrolka	27
Stav závěrky / chybová kontrolka	28
Kontrolka laseru / chybová kontrolka	28
Zapnutí a vypnutí	29

Předmluva

Zapnutí řídicí jednotky	29
Zapnutí laserové hlavy	29
Vypnutí laserové hlavy	29
Vypnutí řídicí jednotky	29
Připojení laserového kodéru F-Series	30
Webserver	31
Rozhraní QuickStep	32
Úvodní obrazovka	32
Všeobecné funkce	34
Počáteční nastavení	35
Nastavení zobrazení	35
Nastavení řídicích hodin	35
Správa zabezpečení	35
Vytvoření a úprava zprávy	36
Přidání textu	36
Přidání nového čárového kódu	37
Přidání obrázku	37
Přidání nové proměnné	38
Přidání nových hodin	38
Přidání nového čítače	39
Přidání nového nabízeného pole	41
Přidání nového odkazu	42
Zpět/Opakovat	42
Zpráva	43
Upravit	44
Přidat	44
Přesunout	45
Zvětšení	45
Změnit pořadí vizuálních položek	45
Seznam výběru položek	46
Změna velikosti	46
Paměť zpráv a správa souborů	47
Výběr existující zprávy	47
Správce souborů	47
ÚDRŽBA	49
Kontrola ventilátorů a odvětrání	49
Řídicí jednotka	49
Čištění čočky	50
Obecné pokyny k čištění	52
Servis: Výměna součástí	53
Aplikace bez závěrky	53
Aplikace se závěrkou	53

Předmluva

Bezpečnostní relé závěrky	53
VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH	55
Stavová hlášení systému laserového označovacího systému	55

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ.

OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Laserové kódovací systémy F-Series jsou vyvinuty a vyrobeny v souladu s mezinárodními normami a dalšími technickými specifikacemi, které je nutné dodržovat. Zařízení vyhovuje současným technologiím i schváleným požadavkům na bezpečnost.

Splnění požadavků na bezpečnost je ale možné dosáhnout jen v případě, že byla přijata všechna plánovaná a požadovaná opatření a tato opatření jsou neustále dodržována. Mezi povinnosti operátora patří zavést tato opatření a kontrolovat, zda jsou neustále dodržována.

Laserové kódovací systémy F-Series jsou vyráběny německou společností Domino Laser GmbH. Pro další podrobnosti kontaktujte místní centrum podpory. Laserové kódovací systémy F-Series byly vyvinuty a vyrobeny pro plně automatické kódování obalových materiálů a produktů pomocí laserového záření.

Uživatel musí zajistit následující:

- V závislosti na místním prostředí instalace může být před uvedením laserového kódovacího systému do provozu nebo jeho přípravou na provoz nutné použít další laserovou ochranu třídy 1. Laser vyzařuje laserové záření třídy 4 z apertury laseru na snímání hlavě.
- Zařízení smí být používáno pouze pro činnosti, ke kterým je určeno.
- Zařízení je provozováno pouze v dobrém a provozuschopném stavu a všechny bezpečnostní prvky jsou pravidelně kontrolovány a udržovány.
- Pracovníkům provádějícím údržbu a opravy zařízení jsou k dispozici ochranné brýle, které musí používat.
- Jsou používány pouze vhodné a schválené nástroje a zařízení.
- Tato uživatelská příručka je úplná a čitelná a je vždy u zařízení k dispozici.
- Jsou k dispozici a jsou dodržována platná pravidla a zákonná opatření týkající se prevence nehod.
- Provozovat, udržovat a opravovat laserový kódovací systém mohou pouze pracovníci dostatečně kvalifikovaní a oprávnění podle definic systému Domino. Tito pracovníci jsou pravidelně školeni ve všech záležitostech, které se týkají bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí, a znají obsah uživatelské příručky, zvláště pak bezpečnostní pokyny v ní uvedené.
- Je zakázáno odstraňovat jakékoliv bezpečnostní a výstražné štítky na laserovém kódovacím systému. Tyto štítky musí zůstat čitelné.

ZVLÁŠTNÍ NEBEZPEČÍ

Elektrické napětí

V laserovém kódovacím systému F-Series se maximální provozní napětí rovná síťovému napětí, které může představovat nebezpečí pro zdraví. Síťové napětí, které je třeba dodržovat, je uvedeno na typovém štítku.

S komponentami pod napětím smí pracovat pouze oprávněné osoby.

V případě závady napájecího zdroje je třeba provoz laserového kódovacího systému bez prodlení zastavit. Jeho opravu smí provádět výhradně oprávněné osoby.

Řídicí jednotka musí být vždy zavřena. Otevírat ji smí pouze výslovně oprávněný personál.

Laserové záření

Laserové záření může představovat riziko pro oči a pokožku. Nebezpečné není jen přímé záření, ale také rozptýlené záření a odrazy od kódovaného produktu nebo stroje, do kterého je laser zabudován. Míra poranění je závislá na délce trvání účinku, síle a vlnové délce laseru.

Lasery a laserová zařízení jsou rozdělena do sedmi kategorií (tříd) laserové ochrany v závislosti na svém potenciálním nebezpečí. Třída 1 je nejbezpečnější, třída 4 představuje potenciálně neškodlivější zařízení. Tyto třídy jsou podrobně definovány v normě EN 60825:2014 část 1 a jsou shrnuty níže:

- | | |
|----------|---|
| Třída 1 | Laserné výrobky, které jsou během používání bezpečné, včetně dlouhodobého přímého vystavení očí paprsku, a to i v případě, že k expozici dochází při použití teleskopické optiky. Třída 1 zahrnuje také vysoce výkonné lasery, které jsou zcela uzavřené, takže během používání není přístupné žádné potenciálně nebezpečné záření (vestavěný laserový produkt). Vystavení očí paprsku laserových produktů třídy 1, které vyzařují viditelnou zářivou energii, může i přesto vyvolat oslňující vizuální efekty, zejména při slabém okolním osvětlení. |
| Třída 3R | Laserné výrobky, které vyzařují záření, jež může při přímém vystavení očí paprsku překročit maximální povolenou expozici, ale riziko poranění je ve většině případů relativně nízké. Oslnění, zábleskové oslepnutí a paobrazy mohou být způsobeny paprskem laserového produktu třídy 3R ve viditelném vlnovém rozsahu, zejména za nízké hladiny okolního světla. Mohou mít nepřímé důsledky pro obecnou bezpečnost v důsledku dočasných poruch vidění nebo reakcí z leknutí. |
| Třída 4 | Laserné výrobky, pro které je vystavení očí a pokožky paprsku nebezpečné a pro které může být nebezpečná expozice rozptýleným odrazům. Tyto lasery také často představují nebezpečí požáru. |

Zaměřovací paprsek

Systém obsahuje vnitřní zaměřovací paprsek o vlnové délce 630 nm až 670 nm.

Tento laser patří do třídy 1 pro F221i a F520i a do třídy 3R pro F720i.

Škodlivý prach a výpary

Při ozařování materiálů laserem může docházet k tvorbě škodlivého prachu a výparů.

Uživatel je odpovědný za příslušná opatření, jako např. odsávací systém ke snížení nebezpečného prachu a výparů na úroveň, která je v souladu s maximální povolenou koncentrací škodlivin na pracovišti.

Dotýkaní se čoček

V laserových systémech F-Series se používají čočky z taveného křemene.

Čoček se nesmíte dotýkat.

Jestliže došlo ke znečištění čočky, je nutné provést její důkladné vyčištění ještě před uvedením do provozu.

Zrcadla snímací hlavy

Nikdy se nedotýkejte zrcadel snímací hlavy.

Zrcadla jsou umístěna uvnitř snímací hlavy a při čištění čočky hrozí nebezpečí jejich dotyku.

Při náhodném dotyku zrcadel je důkladně očistěte.

Ochrana čoček

Snímací hlava má čočky z taveného křemene, které jsou přístupné zvenčí, pokud je odstraněn ochranný kryt.

Tato čočka je chráněna hliníkovým rámem, ale vložka čočky z křemíku je křehká a při působení tlaku se může zlomit a roztříštit. Hrany rozbité čočky a uvolněné střepy mohou vést ke zranění nebo kontaminaci.

Chraňte čočku ochranným krytem, když je systém nainstalován, přepravován nebo delší dobu nepoužíván, ale před použitím laseru vždy zkontrolujte, zda je kryt odstraněn.

Pokud je čočka rozbitá, okamžitě ji vyměňte a bezpečně odstraňte všechny střepy, abyste zabránili křížové kontaminaci do jiných oblastí, kde by částice oxidu křemičitého mohly být zdraví škodlivé. Nedotýkejte se rozbitých částí čočky prsty. Pomocí lepicí pásky opatrně posbírejte všechny střípky a díly z oxidu křemičitého. Rozbité čočky a lepicí pásky vložte do pevného plastového sáčku a zlikvidujte je v běžném kontejneru na odpad.

Hluk

Hladina hluku všech systémů nepřekročí během provozu hodnotu 80 dB(A). Nejsou zapotřebí žádné osobní ochranné pomůcky proti hluku. Místní předpisy se mohou lišit.

Rozdrcení

Během instalace a provozu existuje riziko rozdrcení v důsledku:

- Pohybu produktů podél laserové hlavy,
- Pohybu produktů směrem do ochranného krytu a z něj,
- Dvířek a otvorů pro údržbu v ochranných krytech.

Především se vyhněte riziku rozdrcení.

Proces laserového kódování

Níže jsou uvedeny příklady, které mohou představovat potenciální riziko požáru. Tento seznam není úplný. Je nutné také vzít v úvahu místní podmínky.

- Kódování na nespécifikované materiály (například snadno hořlavé nebo výbušné materiály)
- Nesprávně nastavené parametry (například velmi malá rychlost kódování)
- Nesprávně nastavené parametry z důvodu poškozených kódovacích dat
- Trvalé kódování na stejný produkt (například produkty se z nejrůznějších příčin nepohybují)
- Hořlavé plyny nebo materiály v pracovní oblasti

V režimu kódování je laserový paprsek ovládán softwarem, což musí být též součástí posouzení rizik.

Poznámka: Do blízkosti laseru nainstalujte detektor požáru, který bude sledovat proces kódování.

Volitelná funkce Velocity Kit

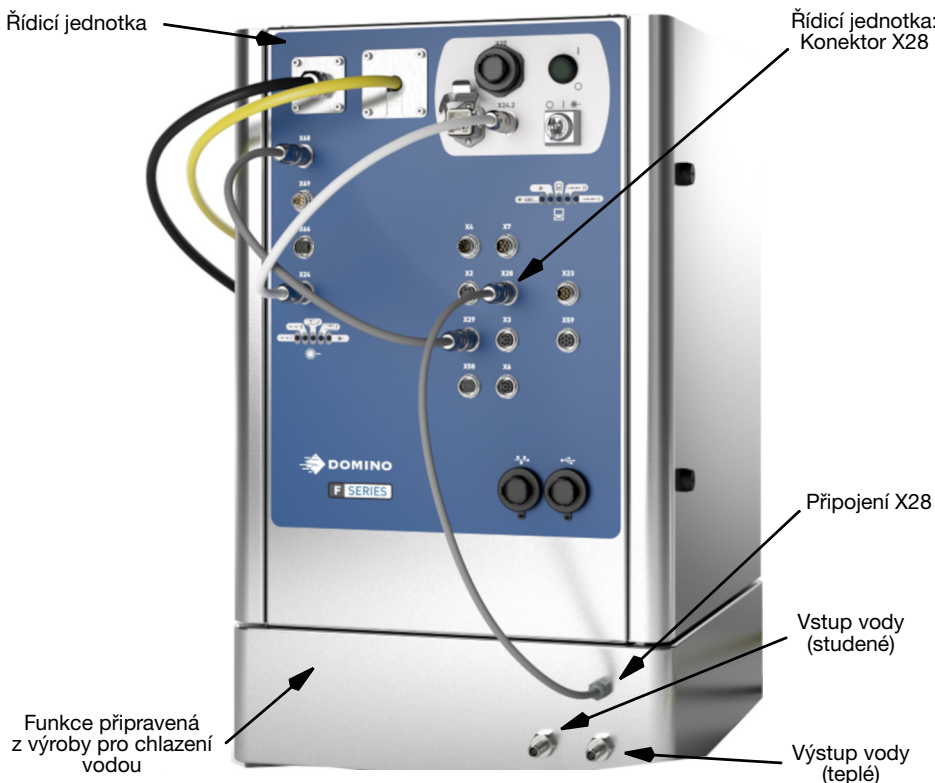
Vláknový laser lze nakonfigurovat s volitelnou funkcí Velocity Kit pro vyšší rychlost kódování, a tím i vyšší produktivitu. Po zapnutí laseru bude jeho výkon vždy nižší než 5 mW. To umožňuje ještě rychlejší spuštění laseru, a tím i vysokou rychlost.

Poznámka: Tato volitelná možnost vyžaduje, aby byly v softwaru povoleny hardwarové úpravy.

INSTALACE

CHLAZENÍ VODOU



Z výroby je k dispozici funkce chlazení laserové hlavy a řídicí jednotky vodou z výroby nebo vodou z vodního chladiče. Používejte pouze čistou vodu bez oleje.



Lze použít hadice s vnitřním průměrem od 3/8 palce (9,5 mm) do 10 mm. Hadice musí být upevněny hadicovými svorkami.

Maximální povolený tlak vody je 5 barů. Při tlaku vyšším než 5 barů musí být na vstupu chladiče instalován redukční ventil, který je omezen na 4 bary. Průtok vody je automaticky regulován magnetickým ventilem. Průtok vody v nejhorsím případě (pracovní cyklus kódování 97 %, teplota okolí 45°C, teplota vody 27°C) je 2 litry za minutu. Výstup vody z řídicí jednotky musí být připojen k jednomu z konektorů chladicí desky laseru, aby se laser ochlazoval. Výstup vody z chladicí desky laseru je konečným výstupem vody z laserového kódovacího systému. Společnost Domino nabízí volitelný chladič vody (číslo dílu L015148).

ZVEDÁNÍ A PŘEMÍSTOVÁNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKY

VAROVÁNÍ:	Těžké zařízení. Nebezpečí úrazu.
 	<p>Je nutné zdvižení dvěma osobami.</p> <p>Hmotnost řídicí jednotky je více než 40 kg.</p>

K dispozici je volitelná sada pro mobilitu (číslo dílu Domino EPT031573) se 4 kolečky, která usnadňuje přemísťování řídicí jednotky.



Pro zvedání jsou s laserovým systémem dodávány čtyři háky, které lze připevnit na čtyři horní rohy řídicí jednotky (jak je znázorněno níže).

4 háky připevněné na horní stranu řídicí jednotky



OCHRANNÉ OKNO LASERU

Společnost Domino doporučuje nainstalovat před čočku laseru ochranné okno, aby byla čočka čistá. Ochranné okno lze objednat u společnosti Domino – číslo dílu EPT031339. Toto ochranné okno je třeba pravidelně kontrolovat a čistit (doporučuje se denně) v závislosti na rychlosti produkce. Tyto intervaly mohou být následně rozšířeny.

VAROVÁNÍ:	Citlivý materiál.
 	<p>Vyměňte tato okna, pokud je již nelze vyčistit.</p>

OCHRANNÉ ŠTÍTKY

Laserový kódovací systém je během výroby vybaven mezinárodními varovnými značkami laseru a údaji o výkonu laseru podle normy IEC 60825-1:2014 „Bezpečnost laserových zařízení“.

Aby se zajistilo pochopení významu výstražných symbolů na laseru, norma pro bezpečnost práce s laserovými zařízeními stanoví doplňující text k těmto značkám, aby se zvýšila srozumitelnost.

Značky s doplňujícím textem v angličtině jsou připevněny během výroby.

Pokud místním jazykem není angličtina, je povinné umístit doplňkové značky v místním jazyce definované v místních normách (tj. ve směrnici o strojních zařízeních pro evropské země). Pravidelně kontrolujte jejich přítomnost a čitelnost.

Výstražné značky a jejich umístění na laserovém kódovacím systému jsou vysvětleny v příručce k produktu. Vyhleďte témata „povinné výstražné štítky pro instalaci“ a „štítky pro instalaci v místním jazyce“.

OCHRANA

Ochrana je nedílnou součástí bezpečnosti laserových zařízení.

Laserová ochrana musí být konstruována a certifikována specialisty, kteří jsou proškoleni v místních předpisech pro lasery a rozumějí jejich uplatňování. Zde uvedené mezinárodní normy jsou dobrým výchozím bodem, ale nemusí splňovat všechny místní předpisy.

Když je dvoukanálový bezpečnostní obvod uzavřen a systém je zapnut, mohou tyto laserové kódovací systémy Domino vyzařovat skrz čočku snímací hlavy laserové záření třídy 4.

Před zapnutím systému zajistěte, aby bylo prostředí bezpečně chráněno proti náhodnému vystavení přímému nebo rozptýlenému záření. Je nutné rovněž zkontrolovat, zda je žlutý kabel pro přenos paprsku v dobrém stavu a zda je buď součástí bezpečného krytu laseru, nebo zda jiná vhodná opatření zajišťují, že je tento kabel při přiměřeném a předvídatelném použití chráněn před poškozením nebo nesprávnou manipulací.

Uvnitř laserové ochrany zajistěte vhodná opatření proti riziku, že energie laseru může působit jako zdroj vznícení.

Společnost Domino doporučuje pro posouzení a konstrukci ochrany následující normy:

- ISO 12100:2010 Bezpečnost strojních zařízení – Obecné zásady navrhování – Posuzování rizik a snižování rizik.
- IEC 60825-1 Bezpečnost laserových zařízení – Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky, a certifikovat ochranu jako laserovou ochranu třídy 1.
- Podrobnější informace o laserové ochraně jsou k dispozici v normě IEC 60825-4 Bezpečnost laserových zařízení – Část 4: Ochranné kryty laserů.
- Jelikož bude váš ochranný kryt součástí konfigurace strojního zařízení, je třeba zohlednit normu ISO 14120 Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů.

Pokud potřebujete další podporu při plánování a ověřování ochranných krytů laseru, obraťte se na společnost Domino.

Kabel pro přenos paprsku (vlákno)

Kabel pro přenos paprsku nepatří do třídy 1 pro jednotlivé nejhorší poruchové stavy, tento produkt nenabízí žádnou detekci přerušení kabelu nebo přerušení vlákna. Integrátor musí buď umístit kabel pro přenos paprsku do krytu třídy 1 s pulzním laserovým otvorem, nebo přijmout vhodná opatření, aby zajistil, že při příměřeném a předvídatelném použití bude kabel vhodně umístěn tak, aby nedošlo k jeho poškození nebo nesprávné manipulaci. Kabel pro přenos paprsku není určen pro robotické aplikace. Laser nesmí být navrhován do systémů, ve kterých bude kabel pro přenos paprsku vystaven vysokým úrovním zrychlení a zkroucení, nebo kombinaci těchto dvou účinků. Pokud je to požadavek pro integraci, obraťte se na společnost Domino a požádejte o podrobnější probrání dané aplikace.

Minimální poloměr ohybu vlákna je 75 mm.

Bezpečnostní spínače

Bezpečnostní spínače je třeba osadit na všechny ochranné kryty výstupních čoček laseru a oblasti kódování, které lze otevřít bez použití nástrojů.

Bezpečnostní spínače musí být zapojeny do ovládacího obvodu laseru tak, aby se laserový paprsek v případě sejmutí ochranného krytu vypnul.

Nouzové vypnutí

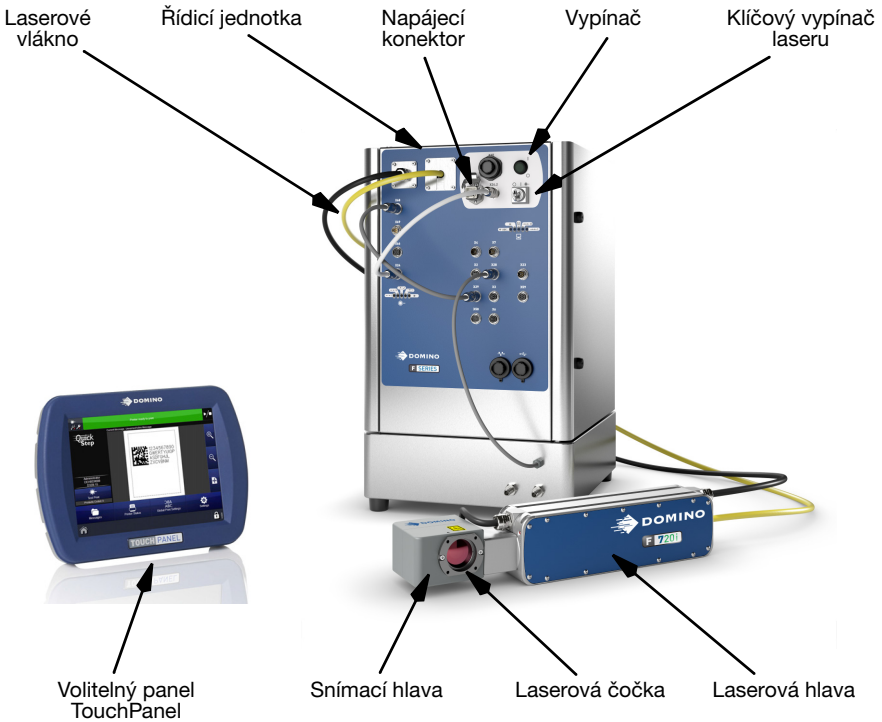
Začleňte laser do obvodu nouzového vypnutí v zařízení, do kterého je laser zabudován.

Do blízkosti laserových kódovacích systémů nainstalujte tlačítko nouzového vypnutí, které laser vypne. Pomocí blokovacího obvodu připojte tlačítko nouzového vypnutí k řídicí jednotce.

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ.

PROVOZ

LASEROVÝ ZNAČICÍ SYSTÉM ŘADY F-SERIES



OVLÁDACÍ PRVKY A KONTROLKY

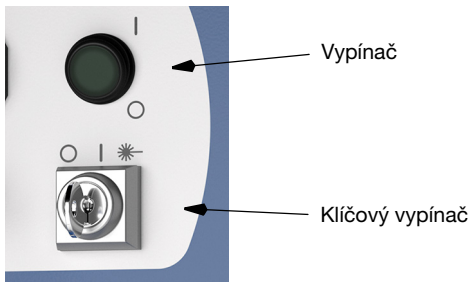
V následujících odstavcích jsou popsány funkce uživatelského rozhraní, kontrolky a ikon v softwaru:

Panel TouchPanel a rozhraní

K ovládnání softwaru lze použít počítačovou klávesnici, panel TouchPanel nebo webový prohlížeč. Je-li připojen volitelný panel TouchPanel, provádí se výběr položek klepnutím na záložky a funkční tlačítka na obrazovce. Součástí softwaru je virtuální klávesnice.

Poznámka: Editor zpráv není podporován ve webovém prohlížeči.

Ovládací prvky



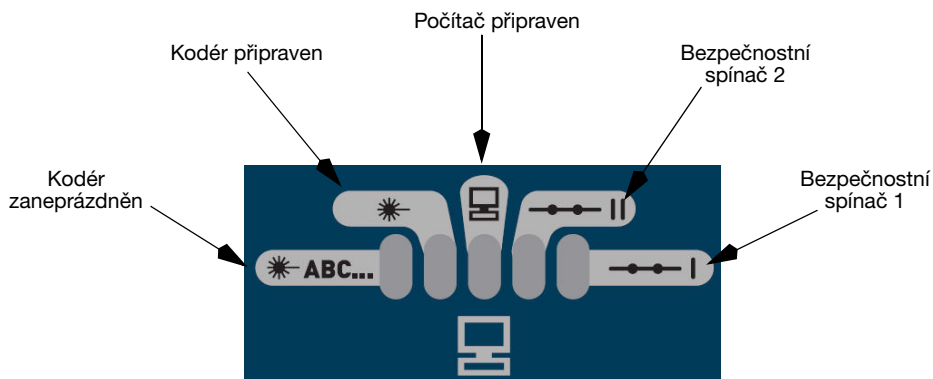
VYPÍNAČ – zapíná a vypíná řídicí jednotku

KLÍČOVÝ VYPÍNAČ – zapíná a vypíná laser (ventilátory a laserovou trubici)

Klíčový vypínač má tři polohy:

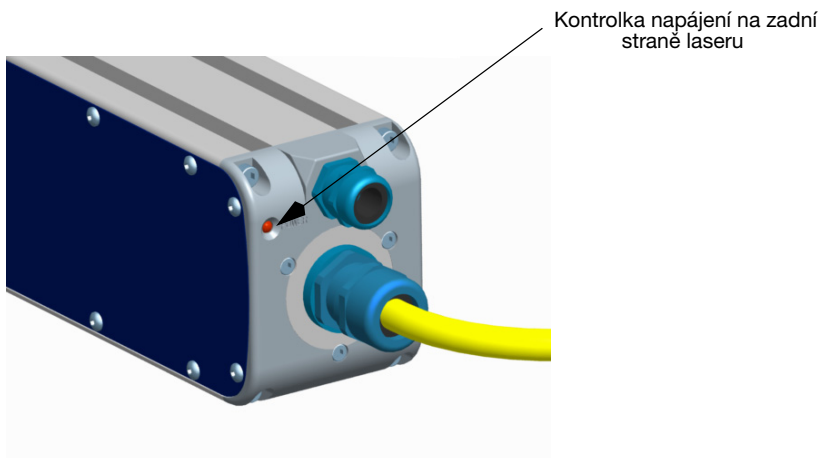
- 0 – laser vypnut,
- 1 – laser připraven,
- * – zapnutí laseru.

Řídicí jednotka – kontrolky

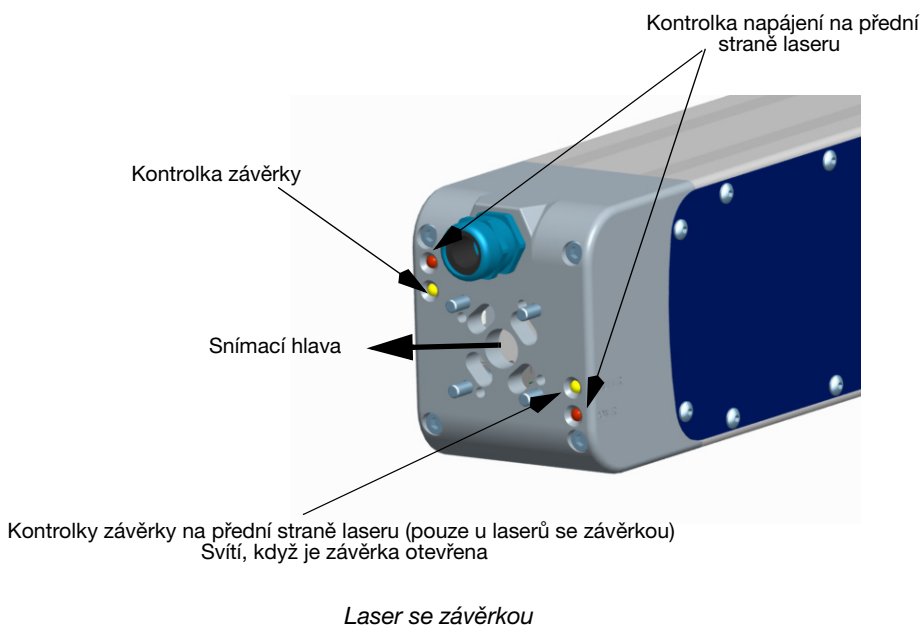
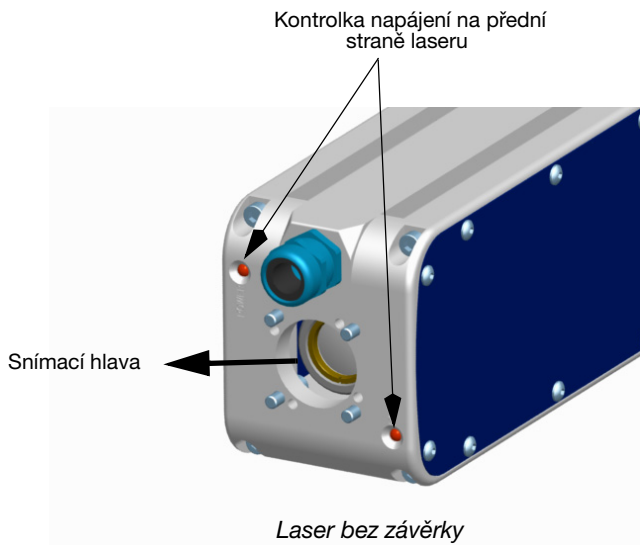


- Bezpečnostní spínač 1 – svítí, když je bezpečnostní spínač 1 uzavřen.
- Bezpečnostní spínač 2 – svítí, když je bezpečnostní spínač 2 uzavřen.
- Počítač připraven – svítí, když je řídicí jednotka připravena ke spuštění laseru.
- Kodér připraven – svítí, když je laser zapnut a kódovací systém je připraven ke kódování.
- Kodér zaneprázdněn – svítí, když laser provádí kódování.

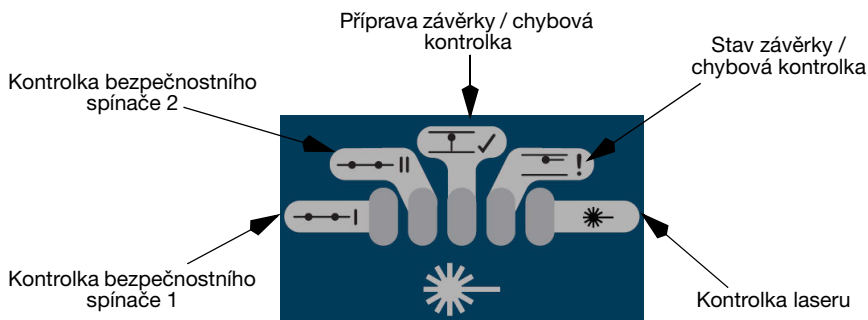
Aktivace napájení laseru je rovněž indikována dvěma červenými kontrolkami (napájení) na přední straně a jednou na zadní straně laseru.



Provoz



Vláknový laser – kontrolky



Kontrolka bezpečnostního spínače 1 a 2

Kontrolky bezpečnostního spínače 1 a 2 jsou ZELENÉ	Bezpečnostní spínače 1 a 2 jsou uzavřeny.
Kontrolky blikají střídavě ČERVENĚ	V blokovacích smyčkách bylo nesprávné pořadí, např. otevření a zavření pouze jedné smyčky. Opravte proces a znovu jej spusťte. Bezpečnostní spínač byl otevřen během autodiagnostického testu závěrky.
Kontrolky bezpečnostního spínače 1 a 2 blikají souběžně ČERVENĚ	Byla zjištěna elektrická chyba (křížové spojení). Zkontrolujte zapojení a znovu proces spusťte.
Kontrolky bezpečnostního spínače 1 a 2 svítí ČERVENĚ	Bezpečnostní relé je zcela vypnuto. Je vyžadováno cyklické napájení.

Poznámka: Přibližně do 8 sekund po zapnutí napájení (zaváděcí fáze bezpečnostního relé) není zobrazení obou kontrolky bezpečnostního spínače platné.

Příprava závěrky / chybová kontrolka

Bliká ZELENĚ	Čeká se na vydání pokynu k zapnutí.
Svítí ZELENĚ	Připraveno.
Svítí ČERVENĚ	Porucha závěrky.
Bliká ČERVENĚ	Byla zjištěna porucha závěrky, ale již není přítomna.
Bliká ORANŽOVĚ	Byla zjištěna porucha závěrky, čeká se na vydání pokynu k zapnutí.
Svítí ORANŽOVĚ	Závěrka a ovládání závěrky se ve výbavě nenachází.

Stav závěrky / chybová kontrolka

Svítlí ŽLUTĚ	Závěrka je otevřená, pozor na možné laserové záření!
Svítlí ČERVENĚ	Zobrazení teploty závěrky (pouze po zapnutí).
Svítlí ČERVENĚ (trvale)	Křížová kontrola zpětné vazby závěrky selhala.
Bliká ČERVENĚ, zatímco ZELENÁ kontrolka přípravy závěrky svítí nebo bliká	Závěrka se blíží k přehřátí.
Bliká ČERVENĚ, zatímco ZELENÁ kontrolka přípravy závěrky bliká	Došlo k přehřátí závěrky nebo k selhání senzoru (<10°C). Proto se laser vypnul. Je možný restart.
Bliká ČERVENĚ, zatímco ZELENÁ kontrolka přípravy závěrky nesvítí	Došlo k selhání senzoru teploty závěrky (<10°C). Proto se laser vypnul.
Bliká ČERVENĚ, zatímco ZELENÁ kontrolka přípravy závěrky nesvítí	Došlo k přehřátí závěrky. Proto se laser vypnul.

Poznámka: Blikání ZELENÉ kontrolky přípravy závěrky je potlačeno, pokud jeden nebo oba bezpečnostní spínače nejsou uzavřeny.

Kontrolka laseru / chybová kontrolka

Svítlí ŽLUTĚ	Laserový zdroj je připraven k záření.
Svítlí ČERVENĚ (chyba)	Laser není (správně) spuštěn.

Zobrazení kontrolky spuštění při zapnutí napájení u systémů se závěrkou

Po zapnutí napájení spustí laserová jednotka zobrazení testu chyb v následujícím pořadí:


- Chyba stavu závěrky – každá sekunda znamená 10°C teploty snímací hlavy. Toto zobrazení ukazuje, že teplotní senzor krytu závěrky je správně připojen a že kontrolka funguje.


Poté přibližně 8 sekund po zapnutí 4 kontrolky shora dolů:

- Zhasnou na chvíli
- Rozsvítí se (ČERVENĚ) vždy na 1 sekundu, shora dolů
- Zhasnou na chvíli
- Zobrazí stav popsany výše

Provedením neoprávněných změn zaniká platnost záruky.

ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ

VAROVÁNÍ:	Laser třídy 4. Nebezpečí úrazu.
	<p>Laserový kódovací systém používejte pouze k zamýšlenému účelu.</p> <p>Laserový kódovací systém smí obsluhovat pouze vyškolený personál.</p> <p>Při provozu systému musí být všechny požadované kabely zapojeny a všechny díly namontovány.</p> <p>Při provozu neodpojujte kabely.</p>

UPOZORNĚNÍ:	Riziko materiálních škod.
	<p>Před použitím sejměte krytku čočky.</p> <p>Krytka brání poškození nebo zanesení vnějších nečistot, které by vedly ke snížení výkonu laseru.</p>


Zapnutí řídicí jednotky

Na řídicí jednotce přepněte tlačítko Zapnout/vypnout z polohy 0 do polohy 1. Počkejte, dokud se nerozsvítí kontrolka PC READY .

Zapnutí laserové hlavy

Otočte klíčovým vypínačem z polohy 0 do polohy 1. Chcete-li spustit laser, otočte klíčem ve směru hodinových ručiček k symbolu laseru a podržte jej alespoň 1 sekundu. Klíč se automaticky vrátí do polohy 1.

- Laser potřebuje pro zahřátí dobu 3 sekundy.

Kontrolka CODER READY  svítí. Po inicializaci softwaru a spuštění laseru je kódovací systém připraven.

Výkon laseru je indikován také červenou diodou na zadní straně laserové hlavy.

Vypnutí laserové hlavy

- Otočte klíčovým vypínačem z polohy 1 do polohy 0. Hardware laseru se vypne.

Vypnutí řídicí jednotky

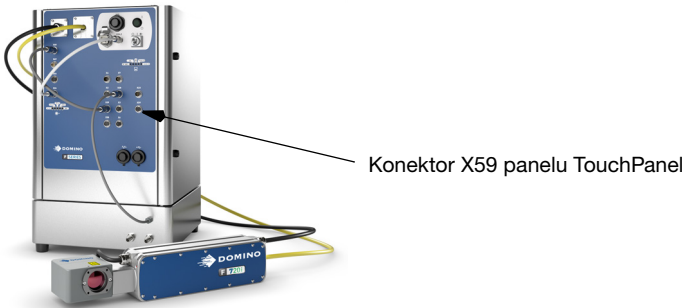
- Na řídicí jednotce přepněte tlačítko Zapnout/vypnout z polohy 1 do polohy 0. Řídicí jednotka se okamžitě vypne.

PŘIPOJENÍ LASEROVÉHO KODÉRU F-SERIES

Laserový kodér F-Series lze ovládat pomocí vzdáleného panelu TouchPanel nebo počítače se systémem Microsoft Windows 10[®] s nainstalovaným softwarem QuickStep.

V případě připojení k jednomu přístroji řady F-Series se panel TouchPanel připojí ke konektoru X59 panelu TouchPanel řídicí jednotky.

Na panelu TouchPanel se následně zobrazí uživatelské rozhraní daného kodéru.



Pomocí jednoho panelu TouchPanel lze v případě potřeby ovládat několik přístrojů řady F-Series, které se nacházejí ve stejné síti.

Podrobnosti o ovládaném kodéru jsou zobrazeny na úvodní obrazovce, kde je uveden přihlášený uživatel, název kodéru a model kodéru. Pokud se chcete připojit k jinému kodéru v síti, postupujte následovně:

- (1) Odpojte se od aktuálního kodéru stisknutím tlačítka Zámek a výběrem možnosti Odpojit od kodéru, zobrazí se obrazovka se seznamem kodérů.
- (2) Stiskněte tlačítko Zámek, vyberte možnost Odemknout nastavení uživatelského rozhraní a zadejte heslo (QS).
- (3) Stiskněte tlačítko Nastavení a jako způsob připojení vyberte možnost Vysílání (výchozí).
- (4) Přejděte zpět na obrazovku se seznamem kodérů a stiskněte tlačítko Obnovit, čímž zobrazíte seznam všech kodérů v síti.
- (5) Vyberte požadovaný kodér.

Chcete-li vytvořit seznam oblíbených kodérů, postupujte následovně:

- (1) Na obrazovce se seznamem kodérů stiskněte tlačítko Zámek, vyberte možnost Odemknout nastavení uživatelského rozhraní a zadejte heslo (QS).
- (2) Stiskněte tlačítko Nastavení a jako způsob připojení vyberte možnost Oblíbené.
- (3) Stiskněte položku Přidat oblíbené a ručně vyplňte požadovaná pole nebo vyberte oblíbený kodér ze seznamu vysílání.
- (4) Vyberte kodér ze seznamu vysílání.
- (5) Stiskněte položku Přidat oblíbené.

Webserver

Připojit se k uživatelskému rozhraní kodéru můžete také prostřednictvím standardního webového prohlížeče. Podporovány jsou následující webové prohlížeče:

- Microsoft Internet Explorer verze 9.0 a vyšší
- Mozilla Firefox verze 22 a vyšší
- Google Chrome verze 27 a vyšší
- Apple Safari verze 6 a vyšší

Při připojení ke kódérům pomocí webového prohlížeče nejsou k dispozici všechny funkce uživatelského rozhraní.

K dispozici **není**:

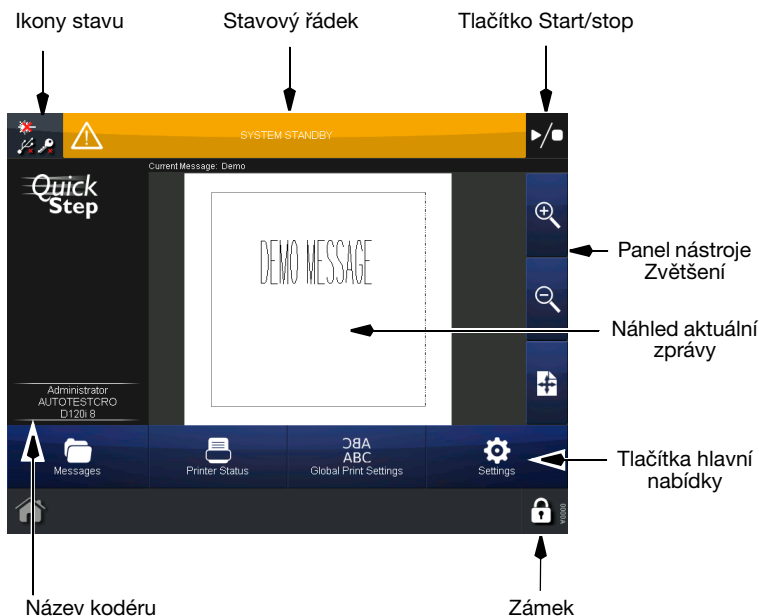
Editor zpráv, který lze otevřít výběrem položek *Úvodní obrazovka > Nastavení > Editor zpráv* nebo pomocí možností *Úvodní obrazovka > Zprávy > Nová zpráva / Editace zprávy pro kódování*.

Chcete-li se připojit, do pole pro adresu ve webovém prohlížeči zadejte „http://[IP adresa řídicí jednotky]“.

ROZHRANÍ QUICKSTEP

Úvodní obrazovka

Po zapnutí napájení kodéru a po přihlášení se zobrazí následující úvodní obrazovka.



<p>Ikony stavu:</p>	<p>Zobrazuje aktuální stav kodéru, např.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Laser aktivní (Laser je zaneprázdněn – laserové záření!) Je připojeno zařízení USB. (Zařízení USB je připojeno k řídicí jednotce nebo panelu TouchPanel.) Klíč připojen (Je připojen klíč Pharma nebo servisní klíč.)
---------------------	---

Stavový řádek:	Zobrazuje stav kodéru a výstrahy. V případě více výstrah je zobrazena výstraha s nejvyšší prioritou.
Tlačítko Start/stop:	Zapne kódování. <i>Pokud je laser vypnutý, musí se zapnout, aby mohlo kódování proběhnout.</i> Zastaví kódování. Restartuje kodér.
Panel nástrojů Zvětšení/zmenšení:	Zvětšuje a zmenšuje pracovní oblast.
Náhled aktuální zprávy:	Náhled a hlavní pracovní oblast. Umožňuje změnu nastavení a vytváření zpráv.
Tlačítka Hlavní nabídky:	Slouží k přechodu do čtyř hlavních částí rozhraní QuickStep, z nichž lze přistupovat ke všem funkcím obslužného softwaru.
Tlačítko Zámek:	Uzamkne obrazovku, aby se zamezilo nechtěným změnám. Umožňuje přihlášení a odhlášení. Provede odpojení od kodéru.
Název kodéru:	Zobrazí kodér, který je právě používán.

STAVOVÝ ŘÁDEK

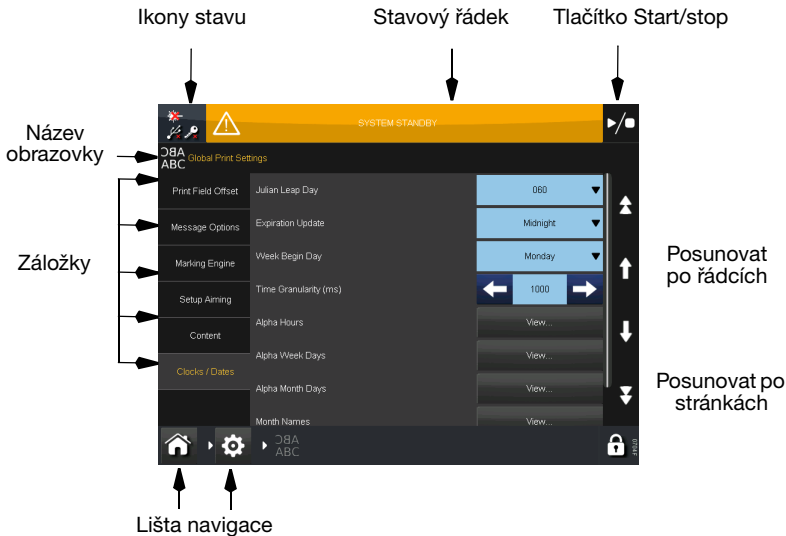
Stavový řádek zobrazuje neformální, varovné a chybové zprávy – barva pozadí stavového řádku:

- Zelená – normální stav, nevyžaduje se žádná akce.
- Oranžová – varování, stav může zabránit kódování, ale pokud bylo kódování zapnuto a důvod této chyby je nadále neplatný, kódování se automaticky obnoví.
- Červená – daný stav zabraňuje kódování a vyžaduje okamžitou nápravu.

Poznámka: Kliknutím na stavový řádek potvrdíte výstrahy.

Všeobecné funkce

Na následujícím obrázku je zachycena obrazovka Obecné nastavení kódování a jednotlivé oblasti obrazovky.



Kliknutím na tlačítko po delší dobu zobrazíte popis. Kliknutím po delší dobu na tlačítko v oblasti *Nastavení* přesunete toto tlačítko na *Úvodní obrazovku*.

Poznámka: Lišta navigace zobrazuje aktuální umístění uvnitř struktury nabídky. Úroveň uživatelského nastavení lze přepnout kliknutím na ikony. Díky této liště se také můžete rychle vrátit z libovolné stránky zpět na úvodní obrazovku.

Počáteční nastavení

Při počátečním nastavení se nakonfiguruje celkový vzhled rozhraní a také základní nastavení a předvolby pro provoz kodéru.

Nastavení zobrazení

Úvodní obrazovka > Nastavení > Místní > Jazyk a klávesnice

Nastavte následující možnosti:

- Jazyk
- Rozvržení klávesnice
- Schéma IME (Input Method Editor / rozvržení klávesnice)
- Základní měna

Nastavení řídicích hodin

Úvodní obrazovka > Nastavení > Místní > Datum a čas

Nastavte následující možnosti:

- Systémové datum
- Systémový čas (24 hodinový formát)
- Časové pásmo
- Automatický přechod na letní čas a zpět
- Nastavení protokolu NTP

Správa zabezpečení

Ochrana heslem brání neoprávněným změnám softwaru a neoprávněnému použití laserového kódovacího systému.

Některé funkce jsou přístupné jenom z vyšších úrovní uživatelů. Čím vyšší je úroveň uživatele, tím více funkcí je dostupných. Aktuální úroveň uživatele se zobrazí na úvodní obrazovce QuickStep.

Funkce přístupné z jednotlivých úrovní uživatelů jsou následující:

Úroveň uživatele	Funkce	Heslo
Odhlášení	Zobrazení hlavních funkcí	Žádné
Obsluha	Spuštění a zastavení kódování, potvrzení výstrah	op
Supervizor	Vytváření a editace zpráv, změna parametrů kódování, přístup k editoru a ukládání v editoru	sv
Správce	Editace většiny nastavení	Nezveřejněno


Rozšířené nastavení parametrů systému lze změnit pouze po zadání hesla správce. Toto heslo znají pouze zaměstnanci s oprávněním od společnosti Domino.

Poznámka: Provedením neoprávněných změn zaniká platnost záruky.

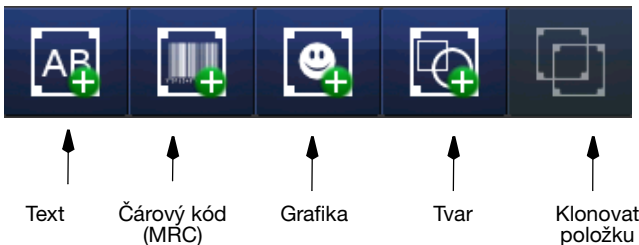
Po úvodní instalaci doporučujeme provést změnu hesel.





Vytvoření a úprava zprávy

Přidání textu

- (1) Výběrem položek *Zprávy > Nová zpráva* nebo *Nastavení > Editor zpráv* otevřete Editor zpráv.
- (2) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (3) Vyberte ikonu Přidat .




Zobrazí se podnabídka *Přidat*.



- (4) V podnabídce vyberte ikonu Text . Klávesnici lze změnit výběrem příslušné ikony alternativní klávesnice v dolní části obrazovky pro zadávání textu.
- (5) Pomocí klávesnice zadejte požadovaný text a po dokončení vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí.
- (6) Chcete-li text změnit, vyberte položku textu a poté v podnabídce *Upravit* vyberte ikonu klávesnice.
- (7) Chcete-li změnit parametry textu (název objektu, pozice, tučné písmo, šířka atd.), použijte podnabídku (Font, Zarovnání) nebo vyberte možnost Více...
- (8) Chcete-li odstranit objekt, vyberte jej a vyberte ikonu Odstranit  nabídky *Upravit*.
- (9) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kódéru  pomocí nabídky *Soubor* .


Přidání nového čárového kódu

Přidání nového čárového kódu do zprávy:

- (1) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (2) Vyberte ikonu Přidat čárový kód  a následně pomocí seznamu a editovatelných textových polí vyberte požadovaný typ a parametry.
- (3) Na záložkách Text, Proměnná, Editovat proměnnou a Vlastnosti zadejte data čárového kódu.
- (4) Vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí, čímž vložíte kód do zprávy.
- (5) Chcete-li čárový kód upravit, označte jej ve zprávě a poté použijte podnabídku nebo vyberte možnost Více...
- (6) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kodéru  pomocí nabídky *Soubor* .




Přidání obrázku

Vložení obrázku do zprávy:

- (1) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (2) V nabídce Přidat vyberte ikonu Obrázek .
- (3) Otevře se složka s obrázky uloženými v kodéru.
- (4) Vyhledejte požadovaný obrázek.
- (5) Výběrem zelené ikony zaškrtnutí vložte obrázek do zprávy.

Jsou podporovány černobílé formáty souborů monochromatická bitmapa (*.bmp), DXF (*.dxf) (do verze 12, informace o trojrozměrných objektech jsou ignorovány, fonty a popisky nejsou podporovány) a HPGL (Hewlett Packard Graphics Language, *.plt).

Podporované příkazy při importu souborů HPGL jsou: Arc Absolute, Arc Relative, Plot Absolute, Plot Relative, Pen Up, Pen Down.

- (6) Vyberte ikonu Přesunout  a přesuňte kopírovanou položku na požadované místo ve zprávě.
- (7) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kodéru  pomocí nabídky *Soubor* .

Pomocí Správce souborů (*Úvodní stránka > Nastavení > Správce souborů*) zkopírujte obrázek ze zařízení USB do řídicí jednotky.

Přidání nové proměnné

Je možné zahrnout proměnné zpráv nebo systémové proměnné. Proměnné zpráv lze použít pouze ve zprávě, ve které jsou vytvořeny. Systémové proměnné lze použít ve všech zprávách.

- Proměnné zpráv vytvoříte pomocí položek *Úvodní stránka > Nastavení >*

Editor zpráv > Přidat  *> Text*  *> Přidat proměnnou* .

- Systémové proměnné vytvoříte pomocí položek *Úvodní stránka > Nastavení >*

Editor zpráv > Soubor  *> Přidat proměnnou / Editovat proměnnou*  *>*

Přidat proměnnou .

Poznámka: Systémové proměnné jsou odkazovány v rámci zprávy prostřednictvím odkazu. Vložení odkazu do zprávy použijete systémovou proměnnou.

Můžete vytvořit následující proměnné a přidat je do zprávy:



- Hodiny (zpráva a systém)
- Počítadlo (zpráva a systém)
- Nabízené pole (pouze zpráva)
- Odkaz (pouze zpráva)
- Skript (pouze zpráva)
- Kódování (pouze zpráva)
- Směnový kód (pouze zpráva)
- Textová příloha (zpráva a systém)
- Textová proměnná (zpráva a systém)
- Textový odkaz (pouze zpráva)



Poznámky: (1) Systémové proměnné jsou vyprázdněny při cyklu zapnutí/vypnutí.

(2) Všechny níže uvedené kroky týkající se místních proměnných jsou stejné jako v případě systémových proměnných.

Přidání nových hodin


Přidání nového offsetu hodin do zprávy:

- (1) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (2) Vyberte ikonu Přidat .
- (3) V podnabídce vyberte ikonu Přidat text .
- (4) Vyberte položky *+Proměnná > +Vytvořit novou > Hodiny*.
- (5) Rozsah nelze změnit – pomocí nabídky *Soubor* vytvoříte globální hodiny.
- (6) Zadejte název hodin nebo použijte výchozí název a na nové obrazovce vyberte formát.



- (7) Vyberte požadované parametry ofsetu (dny, měsíce, roky a/nebo hodiny, minuty, sekundy a/nebo týdny) a pomocí klávesnice přidejte hodnoty. Po nastavení jednotlivých parametrů vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí.
- (8) Pokud jsou hodnoty správné, zkontrolujte zadané informace a vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí. Chcete-li hodnoty přidat nebo změnit, klikněte do příslušného pole.
- (9) Chcete-li zadat ofsety hodin do zprávy, vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí.
- (10) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kodéru  pomocí nabídky *Soubor* .

Přidání nového čítače

Přidání nového čítače do zprávy:

- (1) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (2) Vyberte ikonu Přidat .
- (3) V podnabídce vyberte ikonu Přidat text .
- (4) Vyberte položky *+Proměnná > +Vytvořit novou > Čítač*.
- (5) Rozsah nelze změnit – pomocí nabídky *Soubor* vytvoříte globální čítač.
- (6) Zadejte název čítače a popis formátu „N“ pro numerické a „A“ pro abecední znaky.
- (7) Zvolte z rozevíracího seznamu Režim prvního znaku: Žádný, Prázdný nebo Uživatelský. Pokud je v poli První znak zvolena možnost Uživatelský, zadejte požadovaný znak.
- (8) V poli Řízení kroku vyberte možnost požadovanou pro aktivaci inkrementace:
Spuštění kódování
Uživatel. vstup (vzestupná hrana) – Nastavte uživatelský vstup, který chcete použít.
Uživatel. vstup (sestupná hrana) – Nastavte uživatelský vstup, který chcete použít.
- (9) V poli Externí reset vyberte
Žádný,
Kódování umožněno,
Start aplikace,
Nahrání zprávy,
Uživatel. vstup Vzestupná hrana,
Uživatel. vstup Sestupná hrana.
- (10) V poli Čítač opakovat zadejte počet položek, které se mají kódovat, než se čítač inkrementuje (výchozí hodnota je 1).
- (11) Pole Velikost kroku nastavuje hodnotu inkrementace zvoleného čítače od 1 do 99999. Výchozí hodnota je 1.
- (12) Nastavte aktuální hodnotu ve vybraném alfanumerickém formátu pro čítač.



Provoz

- (13) Nastavte počáteční hodnotu ve vybraném alfanumerickém formátu pro čítač. Pokud je počáteční hodnota větší než koncová hodnota, bude čítač odečítat.
- (14) Nastavte koncovou hodnotu ve zvoleném alfanumerickém formátu čítače.
- (15) V případě nutnosti umožňuje úpravu položky Popis pole Alpha použité pro kódy alpha v čítačích. Pro tento řetězec můžete použít všechny alfanumerické znaky. Maximální délka řetězce je 26 znaků. Výchozí řetězec je A až Z (včetně všech znaků).
- (16) Vyberte akci ukončení: Zvolte
Žádné
Zakázat, Uživatel. výstup
Uživatel. výstup a Zakázat
Zvolte Uživatel. výstup, pokud je aktivován.
- (17) V případě potřeby nastavte dávkové propojení s jiným čítačem, jakmile tento čítač dosáhne své koncové hodnoty, a vyberte propojený čítač v rozevíracím seznamu.
- (18) Pokud jsou hodnoty správné, zkontrolujte zadané informace a vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí. Chcete-li hodnoty přidat nebo změnit, klikněte do příslušného pole.
- (19) Vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí, čímž vložíte čítač do zprávy.
- (20) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kodéru  pomocí nabídky Soubor .



Přidání nového nabízeného pole

Do zpráv lze vkládat textová pole s výzvou k zadání. Obsah těchto polí se zadává v rozhraní QuickStep po odeslání zprávy do kodéru. Formát obsahu je třeba nastavit při vytváření těchto textových polí zprávy v *Editoru zpráv*.

Přidání nového nabízeného pole do zprávy:





- (1) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (2) Vyberte ikonu Přidat .
- (3) V podnabídce vyberte ikonu Přidat text .
- (4) Vyberte položky *+Proměnná > +Vytvořit novou > Nabízené pole*.
- (5) Zadejte název nebo použijte výchozí název objektu nabízeného pole.
- (6) Nastavte výchozí hodnotu ve formátu shodném se vstupní maskou pro nabízené pole.
- (7) Zadejte výzvu, která se zobrazí na obrazovce, když je třeba zadat data do nabízeného pole (po odeslání zprávy do kodéru).
- (8) Zadejte vstupní masku pro nabízené pole, která udává typ obsahu daného pole. Formáty mohou být následující:

Maska	Popis
0	Povinná číslice 0-9
9	Nepovinná číslice 0-9
L	Povinné písmeno A-Z nebo a-z
?	Nepovinné písmeno A-Z nebo a-z
A	Povinná číslice nebo písmeno 0-9, A-Z nebo a-z
a	Nepovinná číslice nebo písmeno 0-9, A-Z nebo a-z
C	Povinný libovolný znak
c	Nepovinný libovolný znak
#	Nepovinný symbol měny €, \$, £ nebo ¥
&	Povinný libovolný znak nebo mezera

- (9) Pokud jsou hodnoty správné, zkontrolujte zadané informace a vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí. Chcete-li hodnoty přidat nebo změnit, klikněte do příslušného pole.
- (10) Vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí, čímž vložíte nabízené pole do zprávy.
- (11) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kodéru  pomocí nabídky *Soubor* .

Přidání nového odkazu

Přidání nového odkazu do zprávy:

- (1) Stiskněte na obrazovce určitou oblast v Editoru zpráv, kde se má položka zobrazit. V tomto místě se zobrazí zaměřovač.
- (2) Vyberte ikonu Přidat .
- (3) V podnabídce vyberte ikonu Přidat text .
- (4) Vyberte položky +Proměnná > +Vytvořit novou > Odkaz.
- (5) Zadejte název nebo použijte výchozí název objektu odkazu.
- (6) Zadejte zdroj odkazu, například čítač, hodiny nebo prvek obsahu zprávy. Systémové proměnné se zadávají do zprávy prostřednictvím odkazu.
- (7) Vyberte zelenou ikonu zaškrtnutí, čímž vložíte odkaz do zprávy. Objekt odkazu bude mít stejný obsah jako zdrojový objekt.
- (8) Aktivujte zprávu ke kódování odesláním zprávy do kodéru  pomocí nabídky Soubor .

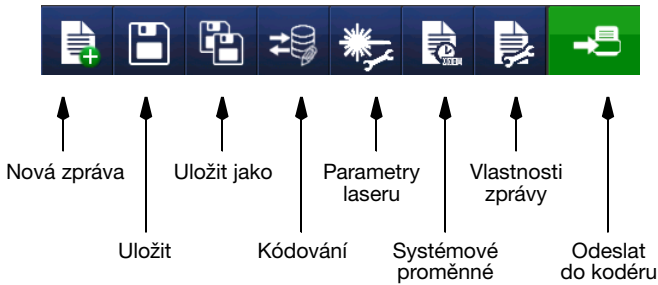
Zpět/Opakovat



Vrácení zpět a opakování posledních kroků úprav v editoru zpráv, včetně změny nastavení nebo parametrů.

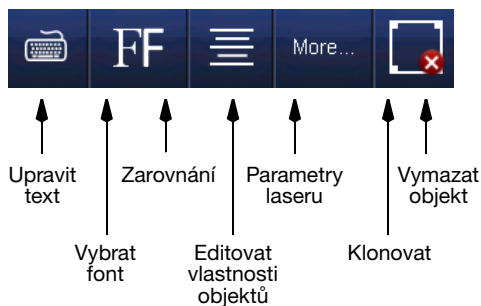
Poznámka: Vytvořením nové zprávy se vymaže mezipaměť vrácení zpět – není možné vrátit zpět poslední zprávu.

Zpráva



- Nová zpráva
Vytvoří novou zprávu.
- Uložit
Uloží aktuální zprávu ve vybrané paměti zpráv.
- Uložit jako
Uloží vybranou zprávu s daným názvem do zvolené paměti zpráv.
- Kódování
Vybere zdroj proměnné kódování.
- Parametry laseru
Vytvoří, odstraní a upraví sady parametrů laseru.
- Systémové proměnné
Vytvoří globální proměnné.
- Vlastnosti zprávy
Nastavení zpráv přepíše systémová nastavení možnosti Pole, Kódování za pohybu, Řazení vektorů a aktivují použitelná pole. Také umožňují uživateli aktivovat možnosti Optická korekce, Deformace trubice a PN transformace.
- Odeslat do kodéru
Odešle aktuální zprávu do kodéru a aktivuje ji pro kódování.

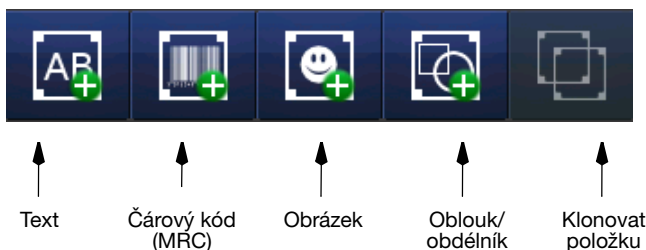
Upravit



Nabídka úprav textového objektu

- Upravit text
Otevře klávesnici za účelem úpravy textového obsahu.
- Vybrat font
Otevře seznam dostupných fontů za účelem výběru fontu.
- Zarovnění
Nastaví zarovnění objektu.
- Editovat vlastnosti objektů
Umožní úpravy vlastností objektu.
- Parametry laseru
Nastaví parametry laseru pro objekt.
- Klonovat položku
Duplikuje objekt.
- Vymazat objekt
Vymaže zvolený objekt.

Přidat



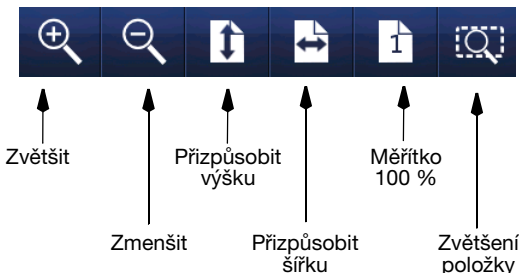
Přesunout



Vyberte objekt v editoru tím, že na něj kliknete, a kliknutím na ikony šipek jej přesuňte v požadovaném směru.

Položku lze také přetáhnout. Vyberte a přidrže položku ve zprávě a přesuňte ji na požadované místo.

Zvětšení



Chcete-li změnit velikost zobrazení celého pole zprávy nebo položek v poli zprávy, vyberte požadované položky a poté na panelu nástrojů zobrazeném výše vyberte příslušné tlačítko:

- Postupné zvětšování oblasti zprávy po krocích
- Postupné zmenšování oblasti zprávy po krocích
- Přizpůsobení výšky zprávy dle zobrazovací oblasti
- Přizpůsobení šířky zprávy dle zobrazovací oblasti
- Zobrazení skutečné velikosti zprávy (100 %)
- Přizpůsobení velikosti vybrané položky dle oblasti zprávy

Změnit pořadí vizuálních položek



Nastaví pořadí objektů ke kódování.

Vyberte objekt v seznamu a pomocí šipek změňte pořadí.

Seznam výběru položek



Vybere více objektů zprávy nebo všechny objekty zprávy. Vyberte požadované položky v seznamu. Nebo klikněte na možnost „Vybrat vše“, čímž vyberete všechny objekty. Kliknutím na možnost „Vymazat výběr“ zrušíte výběr všech objektů.

Změna velikosti

Velikost objektu změníte výběrem objektu a přetažením červené značky objektu.

PAMĚŤ ZPRÁV A SPRÁVA SOUBORŮ

Výběr existující zprávy

Poznámka: Pokud není vybrána žádná zpráva ke kódování, nezobrazí se na úvodní obrazovce žádná aktuální zpráva.

- (1) Kliknutím na tlačítko Zprávy otevřete paměť zpráv.
- (2) Ze seznamu vyberte požadovanou zprávu.
- (3) Zvolte možnost Upravit, Náhled nebo Odeslat do kodéru.

Poznámka: Jestliže zvolíte možnost Odeslat do kodéru, vrátíte se na úvodní obrazovku. Zobrazí se vybraná zpráva.

Správce souborů

Úvodní obrazovka > Nastavení > Správce souborů

Správce souborů je užitečný nástroj ke kontrole a uspořádání uložených zpráv, obrázků a skriptů.



Pomocí správce souborů lze snadno přejmenovat soubory, vytvářet nové složky a kopírovat obsah mezi složkami.

Nová paměť:	Umožňuje vytvořit novou paměť pro zprávy, obrázky a skripty. <i>Poznámka: Novou paměť zpráv lze vytvořit pouze ve složce zpráv.</i>
Upravit:	Přejmenovat Kopírovat Vyjmout Vymazat Detaily
Vložit:	Spolu s příkazy Kopírovat/Vyjmout umožňuje vložit soubory do složek.

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ.

ÚDRŽBA

KONTROLA VENTILÁTORŮ A ODVĚTRÁNÍ

VAROVÁNÍ:	Síťová elektřina. Riziko smrti.
 	<p>Před prováděním jakýchkoli prací na laserovém kódovacím systému proveďte vypnutí a odpojení.</p>


Ventilátory se nachází v dolní části řídicí jednotky.



V případě závady ventilátoru začne ihned hrozit nebezpečí přehřátí, které může vést k poškození řídicí jednotky BCP7. Proto je třeba ventilátory jednou měsíčně kontrolovat.

Řídicí jednotka

- (1) Prověřte, zda ložiska ventilátorů nejsou hlučná. Pokud jsou ložiska hlučná, je třeba provést výměnu ventilátoru.
- (2) Zkontrolujte, zda nejsou filtry ventilátorů řídicí jednotky (2 na levé a 2 na pravé straně) ucpané a znečištěné. V případě nutnosti je vyměňte. Výměnu lze snadno provést zvenčí bez otevření řídicí jednotky.

ČIŠTĚNÍ ČOČKY

UPOZORNĚNÍ:	<i>Riziko materiálních škod</i>
	<p>Nepoužívejte k čištění stlačený vzduch ze zařízení.</p> <p>K čištění nepoužívejte vodu. Čočky nejsou voděodolné.</p> <p>Pečlivě vyčistěte. Existuje nebezpečí poškrábání čoček, které by vedlo ke snížení kvality kódování.</p>

VAROVÁNÍ:	Síťová elektřina. Riziko smrti.
 	<p>Před prováděním jakýchkoli prací na laserovém kódovacím systému vypněte a odpojte od síťového napájení.</p> <p>Před čištěním čočky zkontrolujte, že je systém odpojen od napájení.</p>

U čočky je třeba provádět měsíční kontrolu přítomnosti prachu a čistit ji, bude-li zapotřebí, (zcela čistým) stlačeným vzduchem z láhve.

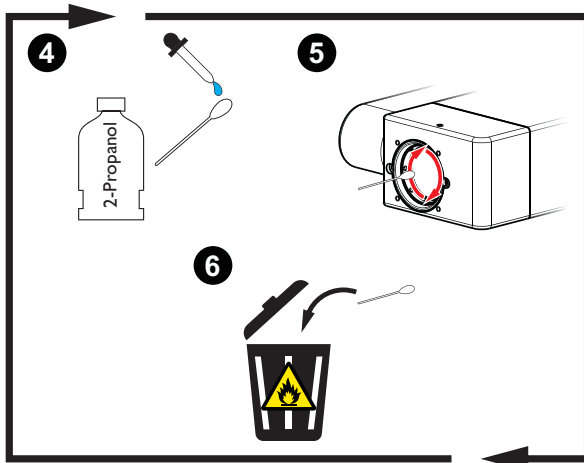
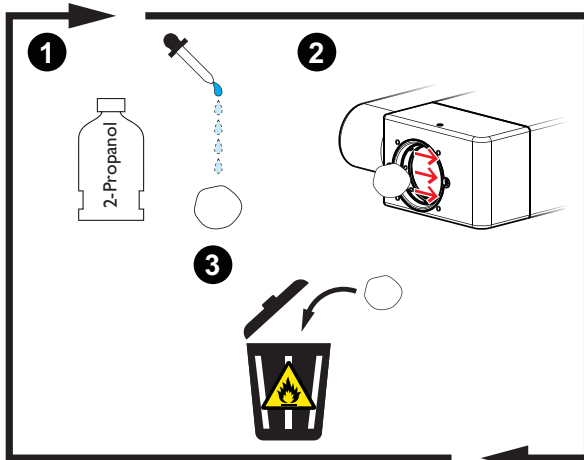
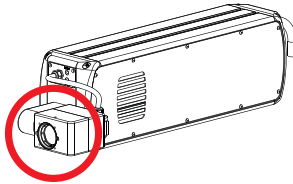
Pokud jde o jakékoli jiné nečistoty, je nutné čočku čistit 99,9% isopropylalkoholem a čistící soupravou na čočky Domino. Souprava je tvořena dvěma částmi (obě jsou potřeba):

- EPT033842 - SP vatové kuličky na čištění čoček (sada 50 kuliček)
- EPT033843 - SP vatové tyčinky na čištění čoček (sada 100 tamponů)



Postup čištění je následující:

- (1) Vezměte nepoužitou vatovou tyčinku a namočte ji do isopropylalkoholu.
- (2) Jemně povrch čočky JEDNOU otřete.
- (3) Zkontrolujte vatovou kuličku. V případě přítomnosti nečistoty nebo oleje zopakujte kroky (1) až (2).
- (4) Vezměte nepoužitou vatovou tyčinku a namočte jeden konec do isopropylalkoholu.
- (5) Lehce otřete přes okrajovou oblast povrchu čočky.
- (6) Zkontrolujte vatovou tyčinku. V případě přítomnosti nečistoty nebo oleje zopakujte kroky (4) až (5).
- (7) Nepoužitou vatovou tyčinkou lehce otřete přebytečnou tekutinu z čočky.

Údržba



OBECNÉ POKYNY K ČIŠTĚNÍ

VAROVÁNÍ:	Síťová elektřina. Riziko smrti.
 	<p>Vypněte a odpojte síťové napájení laserového kódovacího systému a připojeného zařízení.</p>

Vnější povrchy lze čistit vlhkým hadříkem s použitím mírného čisticího prostředku. Do systému se nesmí dostat vlhkost.

SERVIS: VÝMĚNA SOUČÁSTÍ**Aplikace bez závěrky**

Maximální počet cyklů bezpečnostního relé PNOZ S4 (otevření ochranných dveří při kódování laserem)	15 milionů
Maximální počet cyklů bezpečnostního relé PNOZ S4 (otevření ochranných dveří, když laser nekóduje)	100 milionů

Aplikace se závěrkou

Maximální počet cyklů závěrky	10 milionů
-------------------------------	------------

Bezpečnostní relé závěrky

Maximální počet cyklů bezpečnostního relé	10 milionů
---	------------

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ.

VYHLEDÁVÁNÍ PORUCH

STAVOVÁ HLÁŠENÍ SYSTÉMU LASEROVÉHO OZNAČOVACÍHO SYSTÉMU

	Stavové hlášení	Příčina	Doporučená akce
11	Produkt opustil oblast kódování (příliš rychlý pohyb?)	Zpráva nebyla včas dokončena.	Zpomalte dopravník, zkratíte dobu kódování nebo přesuňte text v poli blíže k začátku.
12	Produkt opustil oblast kódování (příliš rychlý pohyb?)	Zpráva nebyla včas dokončena.	Zkratíte dobu kódování nebo přesuňte text v poli blíže k začátku.
13	Chyba počítání opakování bufferu seznamu	Interní chyba.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
14	Byla překročena maximální vzdálenost mezi kódy.	Byla překročena maximální vzdálenost mezi spouštěcími signály kódování a očekávaný spouštěcí signál kódování nebyl přijat.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
15	Spouštěcí signál kódování ignorován.	Spouštěcí signál kódování byl přijat příliš brzy po předchozím signálu.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
16	Překročení max. doby zapnutí laseru (laser zakázán hardwarem)	Laser byl aktivní delší dobu, než bylo očekáváno.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
17	Zahřívání laseru.	Před použitím je nutné krátké zahřátí.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
30	Chybí napájení snímáčí hlavy.	Na snímáčí hlavě není žádné napětí +/-15 V nebo se ze snímáčí hlavy nevracejí žádná data.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
31	Teplota snímáčí hlavy mimo platný rozsah.	Snímáčí hlava je studená.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.

Vyhledávání poruch

	Stavové hlášení	Příčina	Doporučená akce
32	Zahřívání snímací hlavy – čekejte prosím.	Snímací hlava je studená.	Počkejte, než topné prvky v motorech snímací hlavy hlavu zahřejí. Kodér je možné používat, ale lze očekávat drobné chyby v polohování.
33	Překročena maximální teplota řídicí jednotky.	Teplota v řídicí jednotce je příliš nízká nebo vysoká.	Zkontrolujte, zda ventilátory fungují a filtry nejsou ucpané.
51	Teplota řídicí jednotky se blíží maximální teplotě.	Řídicí jednotka se nadměrně zahřívá.	Zkontrolujte, zda ventilátory fungují a filtry nejsou ucpané.
56	Kodér připraven ke kódování.	Kodér bude kódovat, pokud přijde spouštěcí signál ke kódování.	Pouze informace.
58	Žádná zpráva nebyla nahrána.	Do řídicí jednotky není nahrána žádná platná zpráva.	Nahrajte zprávu a odešlete ji do kodéru.
549	Pro umožnění kódování otočte klíčovým vypínačem.	Po otevření bezpečnostního spínače musí být aktivováno bezpečnostní relé.	Otočte klíčovým vypínačem do polohy spuštění nebo zadejte pokyn ke spuštění na dálku (tlačítko pro spuštění v uživatelském rozhraní nebude fungovat).
550	Systém blokováno.	Klíčový vypínač je v poloze 0.	Otočte klíčový vypínač do polohy 1.
551	Zaměření zapnuto.	Zaměřovací paprsek, konfigurovatelný v globálním nastavení, je zapnutý.	Pouze informace.
552	Externí blokáce otevřena.	Bezpečnostní zámek či zámky jsou otevřené.	Uzavřením ochran uzavřete i zámky.
553	Externí blokáce 1 otevřena.	Bezpečnostní zámek 1 je otevřený.	Uzavřením ochran uzavřete i zámky.
554	Externí blokáce 2 otevřena.	Bezpečnostní zámek 2 je otevřený.	Uzavřením ochran uzavřete i zámky.
555	Chyba vzduchu.	Není dostatečný proud vzduchu k chlazení laseru.	Zkontrolujte filtry a nastavení tlaku regulátoru vzduchu.

Vyhledávání poruch

	Stavové hlášení	Příčina	Doporučená akce
556	Chyba podtlaku.	System DPX není spuštěn.	Zkontrolujte, zda je systém DPX provozuschopný a spuštěný.
557	Filtr není OK.	Filtry DPX jsou ucpané.	Vyměňte filtry DPX.
578	System v pohotovosti.	Klíčový vypínač je v poloze 1, avšak systém ještě není zapnutý klíčovým vypínačem nebo pokynem na dálku.	Otočte klíčovým vypínačem do startovací polohy, zadejte pokyn ke startu na dálku, nebo stiskněte tlačítko pro spuštění v uživatelském rozhraní.
579	Zapnutí kodéru.	Laser je zapnutý, ale ještě se zahřívá.	Počkejte, až bude kódér připraven.
580	Neslučitelný stav zapnutí laseru.	Vstupní úroveň zapnutí laseru je změněna volbou zapnutí laseru v uživatelském rozhraní nebo chybnou zprávou.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
581	Další řídicí jednotka nepřipravena.	Další řídicí jednotka v rámci konfigurace s více hlavami není připravena.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
582	Řídicí jednotka nečinná (systém s více hlavami).	System je součástí víceprvkového řetězce, avšak byl deaktivován (viz možnosti instalace). Slouží pouze pro informaci.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
583	Externí blokace byla otevřena.	Jeden či oba bezpečnostní zámky byly otevřeny, avšak nyní už jsou zavřeny.	Restartujte systém. Kontaktujte společnost Domino.
594	Porucha bezpečnostního relé.	V době, kdy jeden či oba bezpečnostní zámky (CAT3/4) nebyly zavřeny, byl vydán pokyn k zapnutí laseru.	Před pokynem k zapnutí laseru zkontrolujte, že jsou bezpečnostní zámky uzavřeny.

Poznámka: V případě jiných chyb či hlášení se obraťte na společnost Domino.

TATO STRÁNKA JE ZÁMĚRNĚ PONECHÁNA PRÁZDNÁ.

Domino F-Series Příručka pro uživatele

Domino Printing Sciences plc si vyhrazuje právo neustále technicky vylepšova kvalitu výrobků s tím, že modifikace nebudou v dokumentaci uvedeny.

© Domino Printing Sciences plc 2024. Všechna práva vyhrazena.



Chcete-li zobrazit další dokumentaci, včetně dalších dostupných jazyků, naskenujte QR kód nebo přejděte na adresu <https://mydomino.domino-printing.com>

Domino UK Limited

Trafalgar Way
Bar Hill
Cambridge CB23 8TU
United Kingdom

Tel: +44 (0)1954 782551
Fax: +44 (0)1954 782874
Email: enquiries@domino-uk.com

Arcon Machinery a.s.

K Arconu 66
251 01 Říčany - Jažlovice
Česká republika

Tel: +420 323 63 79 30
E-mail: domino@arcon.cz



EPT076058_5 Czech