

MULTI - Modular Spindle Solution

Návod na inštaláciu a aktualizáciu



VAROVANIE



Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a pokyny.

Nedodržanie bezpečnostných varovaní a pokynov môže spôsobiť úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

Všetky varovania a pokyny si odložte pre budúce nahliadnutie

Obsah

Úvod	4
Návod na inštaláciu a inováciu	4
Záruka	4
Rýchle spustenie	5
Prečítajte si pred inštaláciou	5
Popis systému	5
Prehľad	5
Technické údaje	8
Obmedzenia inštalácie	10
Kontrola sieťového napätia	10
Pripojenie k továrenskej napájacej sieti	10
Trvalo pripojené zariadenie	11
Celkové rozmery	11
Inštalácia hardvéru	13
Inštalácia systému	13
Odporúčané poradie inštalácie	13
Montáž hliníkových profilov	13
Otvorenie M-POWERBOX	15
Montáž M-POWERBOX	15
Pripojenie vstupu napájania	15
Zatvorenie M-POWERBOX	18
Pripojenie rozvodného kábla k elektrickej sieti	18
Montáž M-MODURACK	18
Správa viacerých stojanov	20
Montáž M-SAFETYBOX	21
Montáž M- DRIVE	21
Montáž M-PROTECTRACK	21
Montáž CONNECT	22
Inštalácia káblových upínacích nástrojov	23
Pripojenie systému	25
M-SAFETYBOX – dolný panel	25
Pripojenie núdzového zastavenia	25
Pripojenie CONNECT k M-SAFETYBOX	26
Pripojenie káblových upínacích nástrojov	27
Pripojenie počítača ku CONNECT	29
Zapnutie napájania	29
Vypnutie napájania M-POWERBOX	29
Zapnutie napájania ističa rozvodu	29
Zapnutie napájania M-POWERBOX a CONNECT	30
LED hlásení pri zapnutí napájania	30
Inštalácia softvéru	31
Prečítajte si pred inštaláciou softvéru	31
Umiestnenie programov Desoutter	31
Minimálne požiadavky na počítač	31

Inštalácia CVI CONFIG	31
Otestujte a overte inštaláciu.....	32
Testovanie a overenie	32
Nastavenie MULTI in CVI CONFIG.....	32
Nastavenie nástrojov.....	34
Konfigurácia Pset.....	34
Aktualizácia CONNECT	35
Testovanie Pset s CVI MONITOR.....	35
Aktivácia systému núdzového zastavenia.....	36
Inovácia hardvéru.....	37
Inovácia CONNECT	37
Kontrola existujúceho firmvéru systému	37
Kontrola verzie firmvéru s CVIMONITOR	37
Inovácia firmvéru	37
Inovácia softvéru	38
Inovácia softvéru	38
Referencie	39
Logické vstupy	39
Všeobecné príkazy.....	39
Príkazy pre nástroje	41
Príkazy pre Pset.....	42
Príkazy montážneho procesu.....	43
Externé vstupy	44
Držiak orechov	44
Príkazy vlastného protokolu	44
CVILOGIX	44
Zoznam informácií pre používateľa	45
Zoznam informácií pre používateľa súvisiacich so systémom	45
Zoznam informácií pre používateľa súvisiacich s nástrojmi	55
Logické výstupy	58
Všeobecné stavy	58
Stav nástroja	59
Stav Pset.....	61
Stav montážneho procesu	63
Externé výstupy.....	64
Držiak orechov	64
Stav vlastného protokolu.....	64
CVILOGIX	65
Rôzne	65

Úvod

Návod na inštaláciu a inováciu

Tento návod opisuje, ako nainštalovať a inovovať systém MULTI.

Spoločnosť Desoutter nesmie byť činená zodpovednou za žiadne zranenie, nehodu alebo škodu, ktoré môžu byť následkom nesprávnej inštalácie, úpravy alebo spustenia, resp. použitia v rozpore so zamýšľaným použitím výrobkov Desoutter zákazníkom alebo treťou stranou.

- i** Skôr ako začnete, **musíte** si prečítať s porozumením bezpečnostné pokyny uvedené v brožúre priloženej v balení produktov (tlačovina: 6159929530).

Na konci inštalácie je stav nástroja „Nástroj uzamknutý“ čakajúci na výber ťahovacej prevádzky s názvom „Pset“.

Na otestovanie a overenie správneho fungovania systému sa riaďte postupom opísaným v tomto návode.

Záruka

- Záruka na výrobok uplynie 12 mesiacov po prvom uvedení výrobku do prevádzky ale v každom prípade uplynie najneskôr 13 mesiacov od dodania.
- Na bežné opotrebenie a zničenie dielov sa nevzťahuje záruka.
 - Bežné opotrebenie a starnutie je také, ktoré si vyžaduje výmenu dielu a/alebo iné nastavenie/generálnu opravu počas štandardnej údržby nástrojov typickej pre daný interval (vyjadrený časom, prevádzkovými hodinami alebo inak).
- Záruka na výrobok predpokladá správne použitie, údržbu a opravy nástroja a jeho komponentov.
- Poškodenie dielov, ktoré sa vyskytne ako výsledok neprimeranej údržby alebo údržby vykonanej inými stranami než Desoutter alebo ich certifikovanými servisnými partnermi počas záručnej body, nie je pokryté zárukou.
- Aby ste predišli poškodeniu alebo zničeniu dielov nástroja, servisujte nástroj podľa odporúčaných servisných intervalov a postupujte podľa správnych pokynov.
- Záručné opravy sú vykonávané iba v Desoutter dielnach alebo certifikovanými servisnými partnermi.

ponúka predĺženú záruku a najnovšiu preventívnu údržbu prostredníctvom Desoutter Tool Care zmlúv. Bližšie informácie získate u miestneho servisného zástupcu.

Pre elektrické motory:

- Záruka sa uplatňuje iba v prípade neotvorenia elektrického motora.

Rýchle spustenie

Nasledujúce časti opisujú, ako nainštalovať váš systém MULTI



Prečítajte si pred inštaláciou

VAROVANIE Prečítajte si všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržanie varovaní a pokynov môže spôsobiť úder elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.

Všetky varovania a pokyny si odložte pre budúce nahliadnutie.

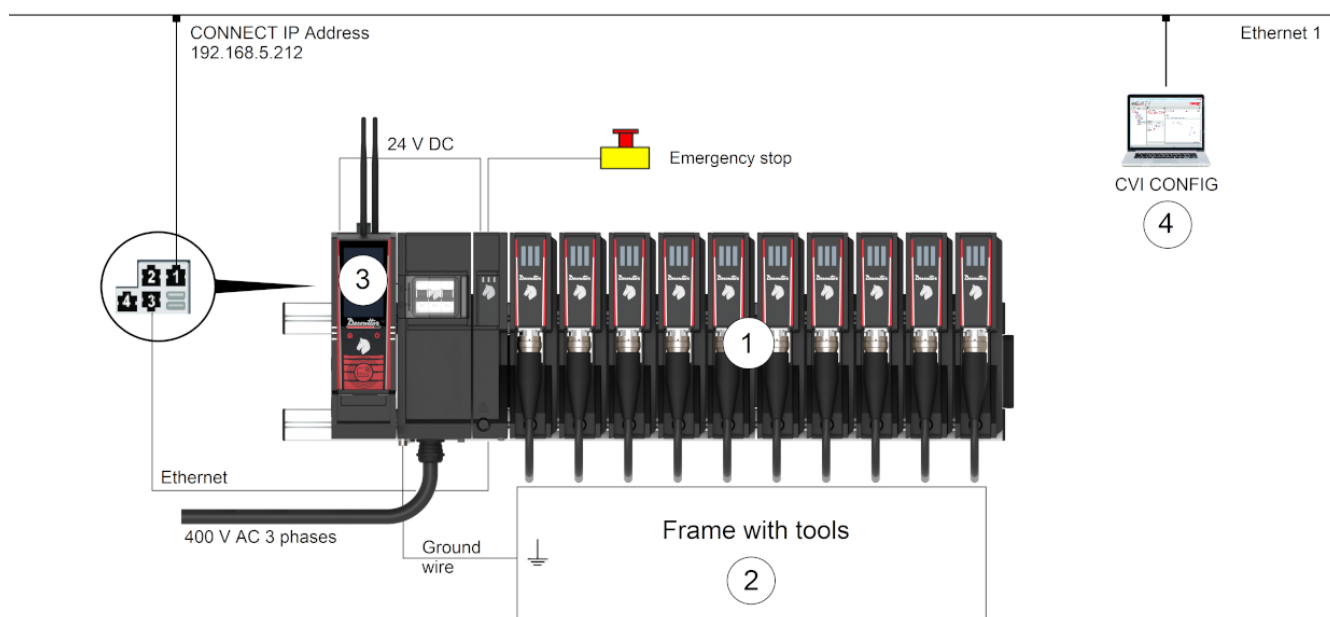
Pozri brožúru „Bezpečnostné informácie“ priloženú v balení produktu.

VAROVANIE Všetky lokálne legislatívne bezpečnostné predpisy, ktoré sa týkajú inštalácie, prevádzky a údržby sa musia vždy dodržiavať.

Popis systému

Prehľad

Príklad inštalácie s CONNECT-W and 10 M-DRIVE.

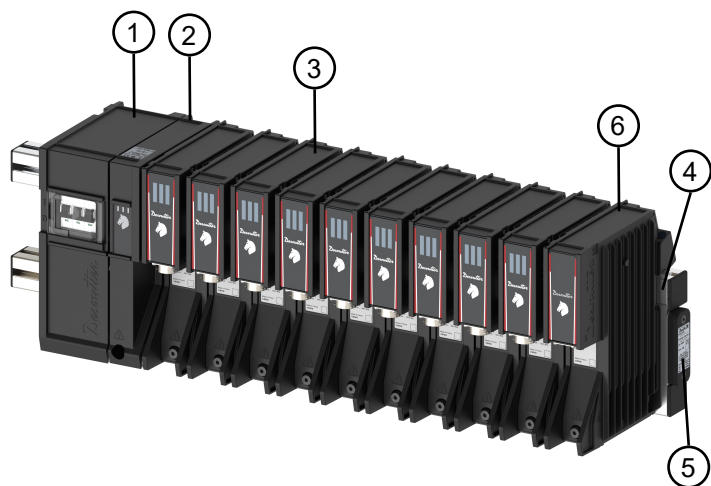


Systém MULTI sa skladá z nasledujúcich položiek.

1. MULTI poskytuje napájanie, pripojenie a bezpečnostné zariadenia.
2. Rám je vybavený kábovými upínacími nástrojmi navrhnutými spoločnosťou Desoutter.
3. CONNECT riadi uťahovacie jednotky a všetku dátovú komunikáciu.
4. CVI CONFIG je softvér vyhradený na nastavenie systému.

Popis

MULTI sa skladá z nasledujúcich prvkov:



1	M-POWERBOX	2	M-SAFETYBOX
3	M-DRIVE	4	M-MODURACK2, M-MODURACK3 alebo M-MODURACK5
5	M-RACKPLUG	6	M-PROTECTRACK

- M-POWERBOX zaisťuje napájanie systému. Rozvodným káblom (nie je v rozsahu dodávky) je pripojený k elektrickej sieti
- M-SAFETYBOX poskytuje pripojenie a bezpečnostné zariadenia.
- M-MODURACK napája M-DRIVE. Pohony napájajú káblové upínacie nástroje.
- M-RACKPLUG sa používa na uzavretie posledného M-MODURACK.

VAROVANIE Inštalácia

- Ak v sloty nie je M-Drive (prázdny slot), je povinné umiestniť M-PROTECTRACK
- Pred zapnutím napájania M-POWERBOX je povinné umiestniť M-RACKPLUG na uzavretie posledného M-MODURACK

i V prípade použitia minimálne 1 (jedného) vretena v rade motorov EB12:

- EFM80-700 - 6151662320
- EFM80-950 - 6151662330
- EFM106-1400 - 6151662340
- EFM106-1900 - 6151662350

Celý MULTI sa nesmie skladať z vyššieho počtu pohonov M-DRIVE ako 6 (šesť)

CONNECT

Obidva modely (CONNECT-W a CONNECT-X) dokážu riadiť až 4 ťahovacie jednotky MULTI a 2 bezdrôtové ťahovacie jednotky.

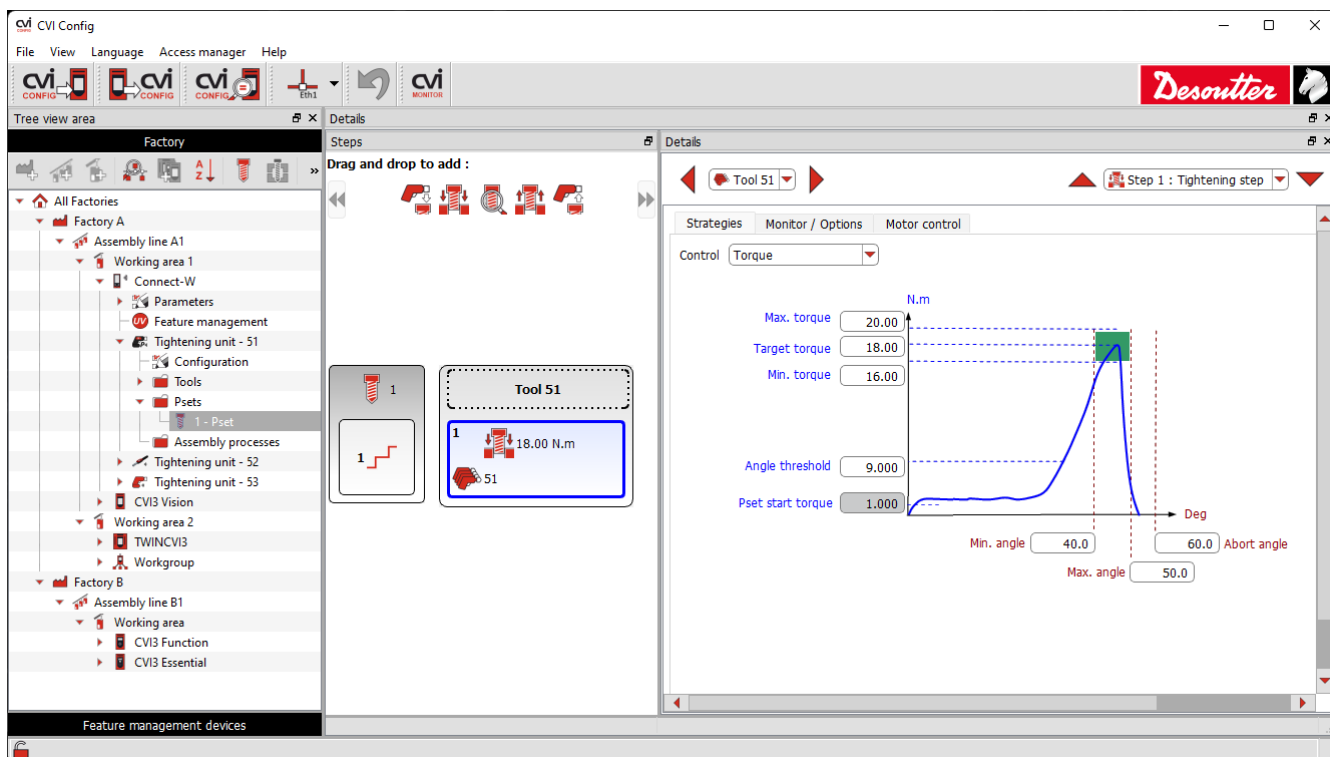
V systéme MULTI CONNECT riadi M-DRIVE(s) cez Ethernet.

i CONNECT môže napájať M-SAFETYBOX.

CONNECT sa môže umiestniť na koľajnicu vľavo od M-POWERBOX alebo kdekoľvek inde, pokiaľ je pripojený k MULTI cez ethernetový kábel.

Pozri **Produktové pokyny** pre CONNECT (tlačovina: [6159924300](#)) priamo dostupné z tohto prepojenia: [Online dokumentácia CONNECT](#)

Softvér CVI CONFIG



Softvér CVI CONFIG bol navrhnutý na nastavenie systémov formou point to point alebo cez sieť v intuitívnom a interaktívnom rozhraní.

Ovládače, káblové nástroje, bezkáblové nástroje, bezdrôtové wi-fi nástroj, príslušenstvo, periférne zariadenia a Desoutter a procesy uťahovania môžete nastaviť cez počítač.

Okrem toho v ňom môžete konfigurovať zbernicu Fieldbus, protokoly, zálohovanie a odosielať údaje do CVINET WEB na monitorovanie.

Káblové upínacie nástroje

Každý káblový upínací nástroj napája M-DRIVE.

Nástroje musia byť upnuté na ráme.

- i** Rám, kde sú upnuté nástroje, musí byť pred zapnutím napájania systému riadne uzemnený a pripojený k M-POWERBOX.

Informácie o objednávaní

Power Box	6159327510
Safety Box model 1 MULTI	6159327520
M-DRIVE	6159327630
M-PROTECTRACK	6159327550
Safety Box model 1 MULTI	6159327560
Safety Box model 1 MULTI	6159327570
M-MODURACK5	6159327580
Terminal plug	6159327590

CONNECT-X	6159327220
CONNECT-W	6159327230

Modely nástrojov sa môžu odlišovať podľa typu inštalácie.

Ak potrebujete ďalšie informácie a pomoc, kontaktujte svojho zástupcu spoločnosti Desoutter.

Pripojovacie káble pre M-SAFETYBOX

 Vždy používajte káble dodané so systémom.

Napájacie káble na pripojenie M-SAFETYBOX ku CONNECT

Dĺžka (m)	Dĺžka (ft)	Číslo dielu
1	3,28	6159177530
30	98,42	6159177540

Ethernetové káble na pripojenie M-SAFETYBOX ku CONNECT

Dĺžka (m)	Dĺžka (ft)	Číslo dielu
1	3,28	6159177560
30	98,42	6159177570

M12/otvorený – Kábel núdzového zastavenia

Dĺžka (m)	Dĺžka (ft)	Číslo dielu
10	32,8	6159177660

Káble nástroja

Dĺžka (m)	Dĺžka (ft)	Číslo dielu
2,5	8,20	6159176510
5	16,0	6159176520
10	32,8	6159176540
15	49,2	6159176550

Predlžovacie káble nástroja

Dĺžka (m)	Dĺžka (ft)	Číslo dielu
8	26,2	6159175810
16	52,5	6159175840
32	105	6159175870

Technické údaje

Napájanie

Zariadenie proti prepätiu kategórie II



Elektrické zariadenie triedy 1

Napájací zdroj	
Vstupné napätie (V)	3 ~ 380 – 480 (združené)
Frekvencia (Hz)	50/60

Kolísanie napájania nesmie prekročiť +/- 10 % menovitého napätia

Spotreba energie

Položka	A
M-POWERBOX	32
M-SAFETYBOX	2
M-MODURACK (tu použitý ako kábel)	32
M-DRIVE	3

Výstupné napätie

Položka	
M-POWERBOX	380 – 480 V ~
M-SAFETYBOX	24 V 
M-MODURACK	-
M-DRIVE	3 ~ 520 V ~
	15 V 

Podmienky skladovania a používania

Skladovacia teplota	-20 až +70 °C (-4 až +158 F)
Prevádzková teplota	0 až 40 °C (32 až 104 F)
Skladovacia vlhkosť	0 – 95 % RV (nekondenzujúca)
Prevádzková vlhkosť	0 – 90 % RV (nekondenzujúca)
Nadmorská výška až do	2000 m (6562 stôp)
Použiteľné v prostredí so stupňom znečistenia 2	
Len na použitie v interiéri	
IP54 len pri podmienkach používania	

Hmotnosť

	kg	lb
M-POWERBOX	6,0	13,22
M-SAFETYBOX	2,5	5,51
M-MODURACK2	0,5	1,10
M-MODURACK3	0,7	1,54
M-MODURACK5	1,22	2,20
M-DRIVE	3,5	7,72
M-PROTECTRACK	2,2	4,85

Dodatočné príslušenstvo

 Toto dodatočné príslušenstvo sa musí objednávať zvlášť

Príslušenstvo	Číslo dielu
CONNECT-X	6159327220
CONNECT-W	6159327230
Podpora pre CONNECT	6159327620
M12/M12 CONNECT/M-SAFETYBOX napájací kábel 1M	6159177530
M12/M12 CONNECT/M-SAFETYBOX napájací kábel 30M	6159177540
RJ45/M12X CONNECT/M-SAFETYBOX ethernetový kábel 1M	6159177560
RJ45/M12X CONNECT/M-SAFETYBOX ethernetový kábel 30M	6159177570
M12X/M12X M-SAFETYBOX napájací kábel 1M	6159177600
M12X/M12X M-SAFETYBOX napájací kábel 30M	6159177610
M12/M12 M-SAFETYBOX kábel núdzového zastavenia 1M	6159177630

Obmedzenia inštalácie

Kontrola sieťového napätia

VAROVANIE Riziko zasiahnutie elektrickým prúdom

Toto zariadenie smú inštalovať, nastavovať alebo používať iba kvalifikovaní a vyškolení operátori.

Pred pripojením Power Box k napájaniu zo siete skontrolujte, či je správne sieťové napätie.

Sieťové napätie	3~ 380 – 480 V ~
-----------------	------------------

Symbol ~ znamená „striedavý prúd“.

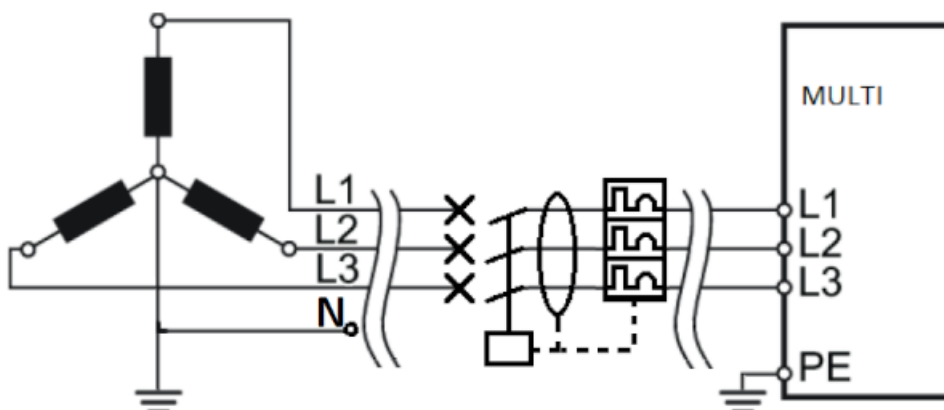
Pripojenie k továrenskej napájacej sieti

Odporúčané nadprúdová ochrana: istič 32 A krivka D – Poistky sa neodporúčajú

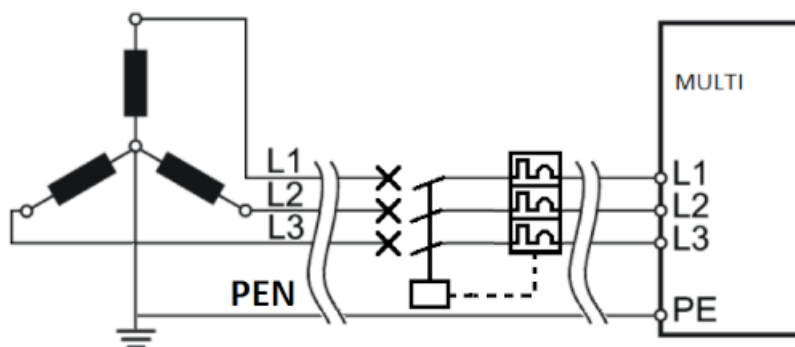
Len pre továrenský napájací systém na základe pripojeného transformátora „wYe“ (Y) nasledovne

- Schémy uzemnenia:

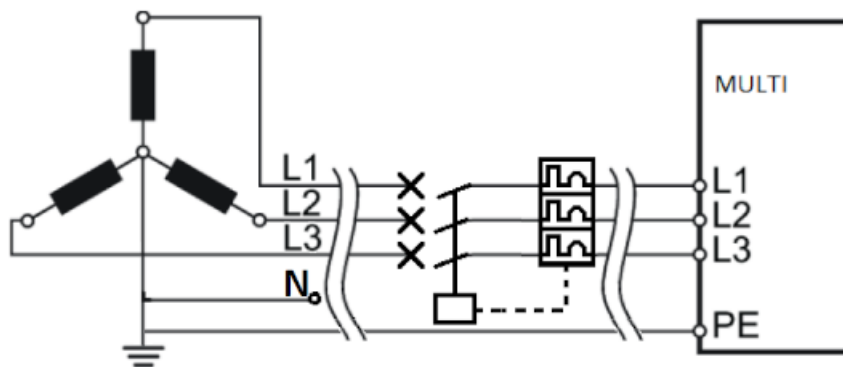
- TT + prúdový chránič (GFI) 300 mA alebo vyšší



- TNC



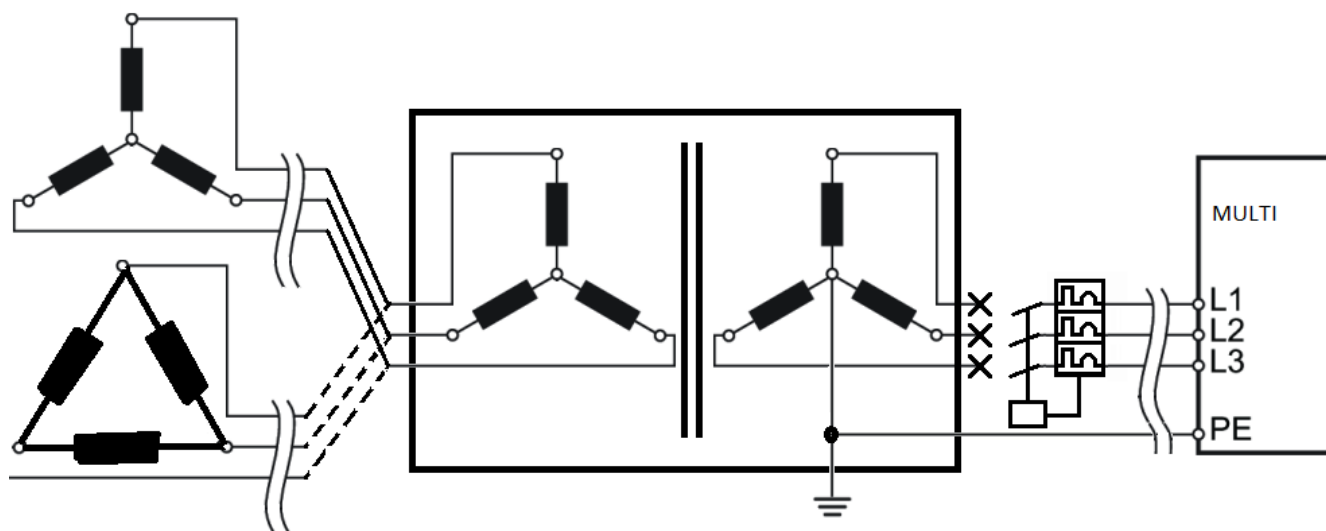
- TNS



Pre iný továrenský napájací systém na základe:

- „wYe“ (Y) pripojený s IT schémou uzemnenia alebo inou vyššie neuvedenou schémou,
- pripojený transformátor „Delta“ (Δ),

Oddeľovací transformátor je povinný na umožnenie uzemneného prúdu



⚠ VAROVANIE Elektromagnetické rušenie (EMI)

Nesprávne uzemnenie môže spôsobiť okamžitú poruchu a nežiaduce efekty v dôsledku elektromagnetického rušenia (EMI).

- Uzemnenie musí starostlivo overiť elektrikár.

Trvalo pripojené zariadenie

Rozvodný kábel k tomuto zariadeniu musí byť pripojený ku svorkám na opačnom konci kábla. Zásuvná sieťová zásuvka nie je povolená.

⚠ VAROVANIE Toto zariadenie musí byť uzemnené!

Ak má zariadenie elektronickú poruchu alebo nefunguje, resp. uniká prúd, uzemnenie poskytuje cestu s nízkym odporom na odvedenie elektriny od používateľa.

Celkové rozmery

Systém nesmie byť uzavretý ani zakrytý.

- i** V záujme optimálnej funkčnosti systému by sa mal systém namontovať vertikálne. To umožní najlepší prietok vzduchu a prechod tepla.

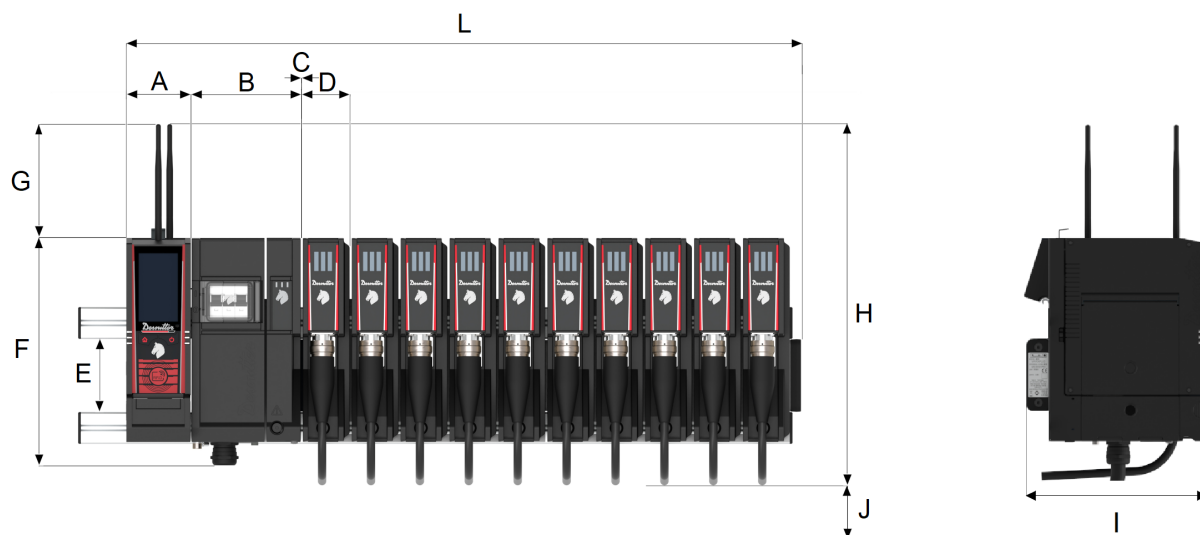


Horúce zariadenie

Abnormálne vetranie môže spôsobiť okamžitú poruchu. Nedotýkajte sa chladiča.

Skôr ako začnete so servisom, vždy počkajte, kým zariadenie vychladne. Nerešpektovanie týchto pokynov môže mať za následok popáleniny.

i Celkové rozmery sú uvedené s CONNECT namontovaným na koľajnici.



	mm	in.
L	908	35,75
A	91	3,58
B	154	6,06
C	3	0,12
D	66	2,60
E	104	4,09
F	319	12,56
G	160	6,30
H	498	19,61
J	150	5,91
I (Hĺbka bez koľajnice)	273	10,75

i Keď sú otvorené bočné dvere CONNECT, L je 1030 mm (40.55 in.).

Je povinné, aby plocha J zostala prázdna.

Inštalácia hardvéru

Inštalácia systému

Odporúčané poradie inštalácie

VAROVANIE Riziko zásahu elektrickým prúdom

Nepoužívajte chybný ani poškodený nástroj alebo vybavenie.

Dodržte nasledujúce poradie.

1. Namontujte koľajnice.
2. Nainštalujte M-POWERBOX, M-SAFETYBOX, M-DRIVES and CONNECT.
3. Pripojte M-SAFETYBOX ku CONNECT.
4. Pripojte zariadenia núdzového zastavenia k M-SAFETYBOX.
5. Nainštalujte a pripojte nástroje.
6. Zapnite napájanie systému.
7. Otestujte zariadenie núdzového zastavenia.

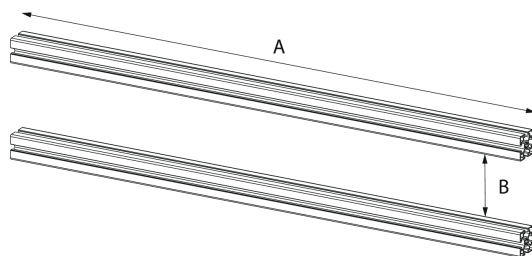
Montáž hliníkových profilov

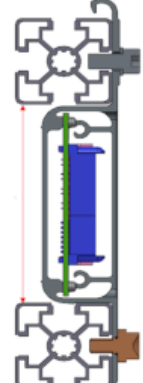
MULTI a CONNECT – ich montáž sa plánuje na hliníkové profily.

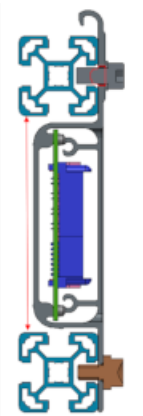
Navrhovaný formát hliníkových profilov: 40x40 alebo 45x45.

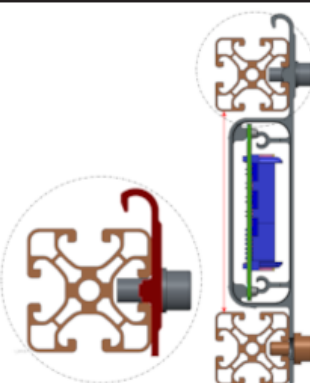
 Hliníkové profily a T-matice M8 nie sú v rozsahu dodávky.

Namontujte profily na pracovnú stanicu podľa nižšie uvedených pokynov.



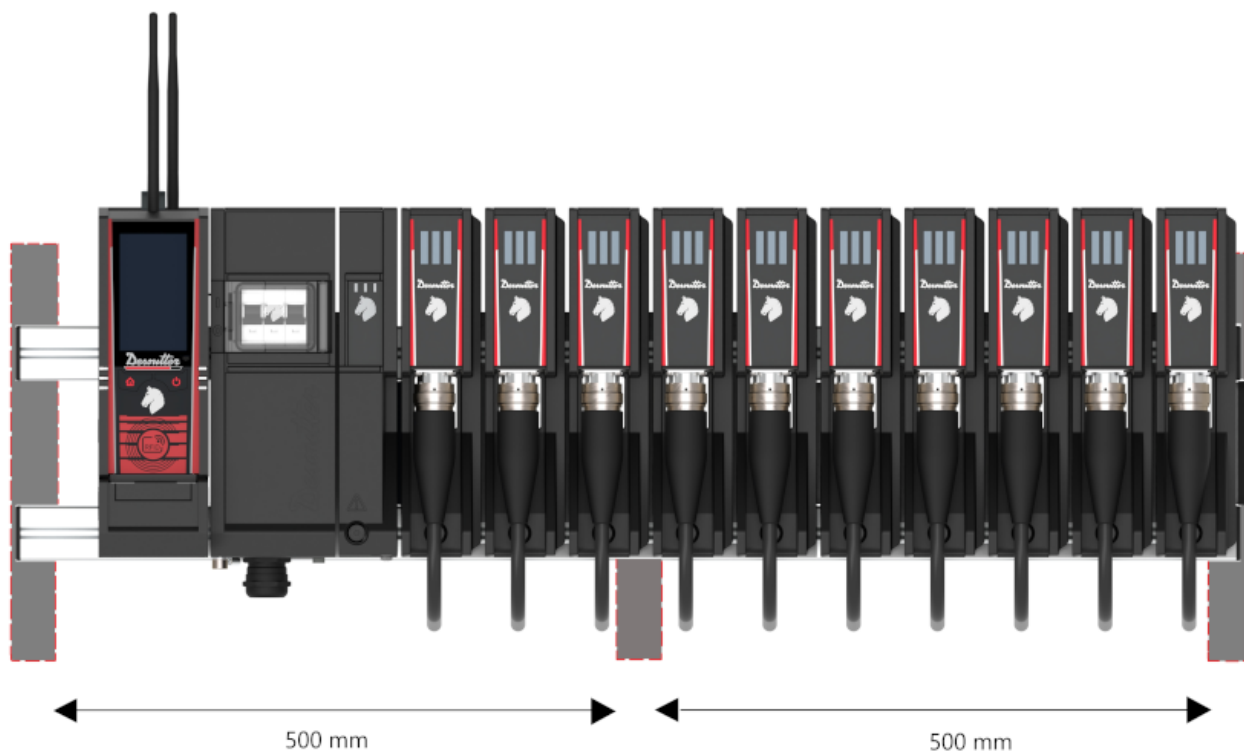
Profily BOSCH 45x45		mm	in.
	A (min.)	854	33,62
	B	104	4,09
	 Dôrazne odporúčame nasledujúce poradie montáže: 1. Namontujte a zafixujte dolný profil 2. Pomocou oceľovej konzoly namontujte horný profil a nechajte ho voľný (informatívna hodnota pre vzdialenosť B: 104 mm) 3. Umiestnite M-MODURACK opretý o dolný profil, aby ste nastavili polohu horného profilu 4. Zaskrutkovaním zaistíte polohu profilov		

Profily BOSCH 40x40		mm	in.
	A (min.)	854	33,62
	B	109	4,29
	❗ Dôrazne odporúčame nasledujúce poradie montáže: 1. Namontujte a zafixujte dolný profil 2. Pomocou oceľovej konzoly namontujte horný profil a nechajte ho voľný (informatívna hodnota pre vzdialenosť B: 109 mm) 3. Umiestnite M-MODURACK opretý o dolný profil, aby ste nastavili polohu horného profilu 4. Zaskrutkovaním zaistíte polohu profilov		

Profily ITEM 40x40		mm	in.
	A (min.)	854	33,62
	B	109	4,29
	❗ Dôrazne odporúčame nasledujúce poradie montáže: 1. Namontujte a zafixujte horný profil 2. Pomocou oceľovej konzoly namontujte dolný profil a nechajte ho voľný (informatívna hodnota pre vzdialenosť B: 109 mm) 3. Umiestnite M-MODURACK opretý o horný profil, aby ste nastavili polohu dolného profilu 4. Zaskrutkovaním zaistíte polohu profilov		

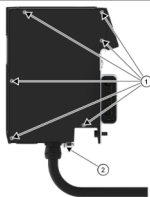
Konsolidácia inštalácie

V prípade, že systém je vystavený vibráciám alebo nárazom, je povinné namontovať MULTI na **pevnú konštrukciu** alebo pridať nosnú konštrukciu na profily každých 500 mm



Otvorenie M-POWERBOX

Pred namontovaním M-POWERBOX na koľajnici zložte kryt na pravej strane.



1. Odstráňte 6 skrutiek. Použite kľúč Torx T20.

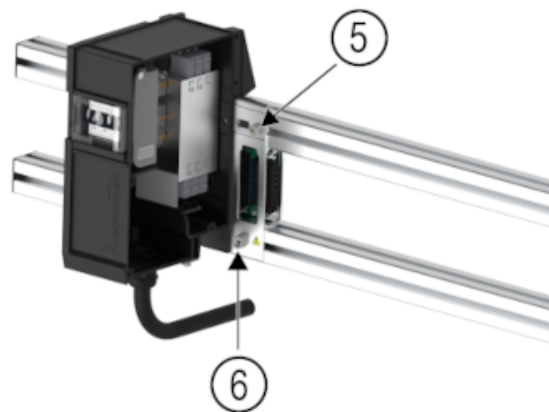
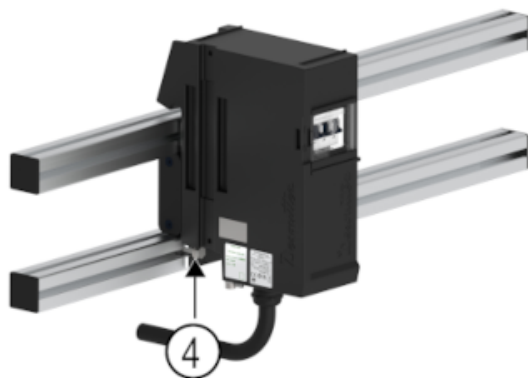
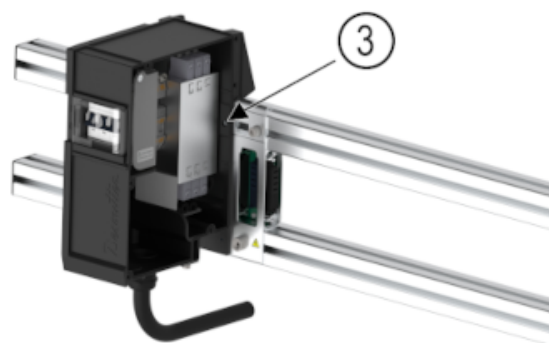
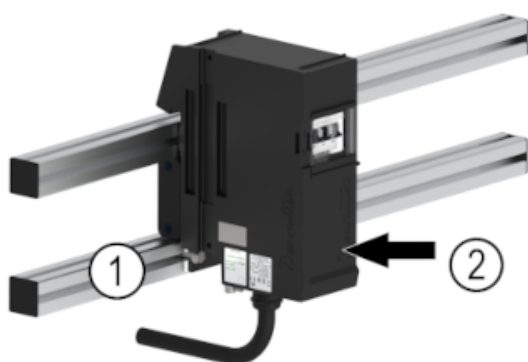
2. Odskrutkujte skrutku v spodnej časti. Použite 5 mm imbusový kľúč.

Montáž M-POWERBOX

VAROVANIE Riziko zásahu elektrickým prúdom

Uistite sa, že istič M-POWERBOX je ľahko prístupný.

Vždy nechajte voľný prístup k prednému panelu M-POWERBOX.



1. Umiestnite M-POWERBOX na dolný profil (1).
2. Úplne ho zasunite dovnútra (2).
3. Montáž zaistíte pridaním tesniacej podložky a utiahnutím skrutky na pravej strane na 18 Nm (3).
4. Utiahnite skrutku na 18 Nm (4).
5. Pridajte pružnú podložku a utiahnite skrutku na 18 Nm (5).
6. Použite špeciálnu skrutku 6153111740 a utiahnite ju na 18 Nm.

Pripojenie vstupu napájania

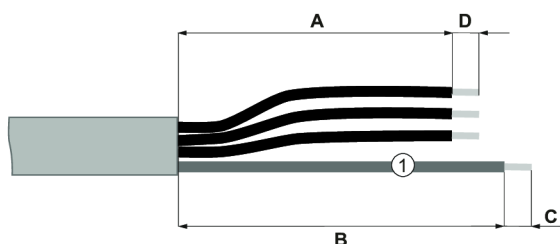
VAROVANIE Riziko zasiahnutie elektrickým prúdom

Toto zariadenie smú inštalovať, nastavovať alebo používať iba kvalifikovaní a vyškolení operátori.

i Nepripájajte rozvodný kábel k elektrickej sieti.

Pripojenie rozvodného kábla k M-POWERBOX

Dodržte nasledujúce dĺžky a zbavte káble izolácie, ako je uvedené:



1 Žltozelený ochranný uzemňovací kábel

Dĺžka	mm	in.
A	200	7,87
B	160	6,30
C	15	0,59
D	20	0,79

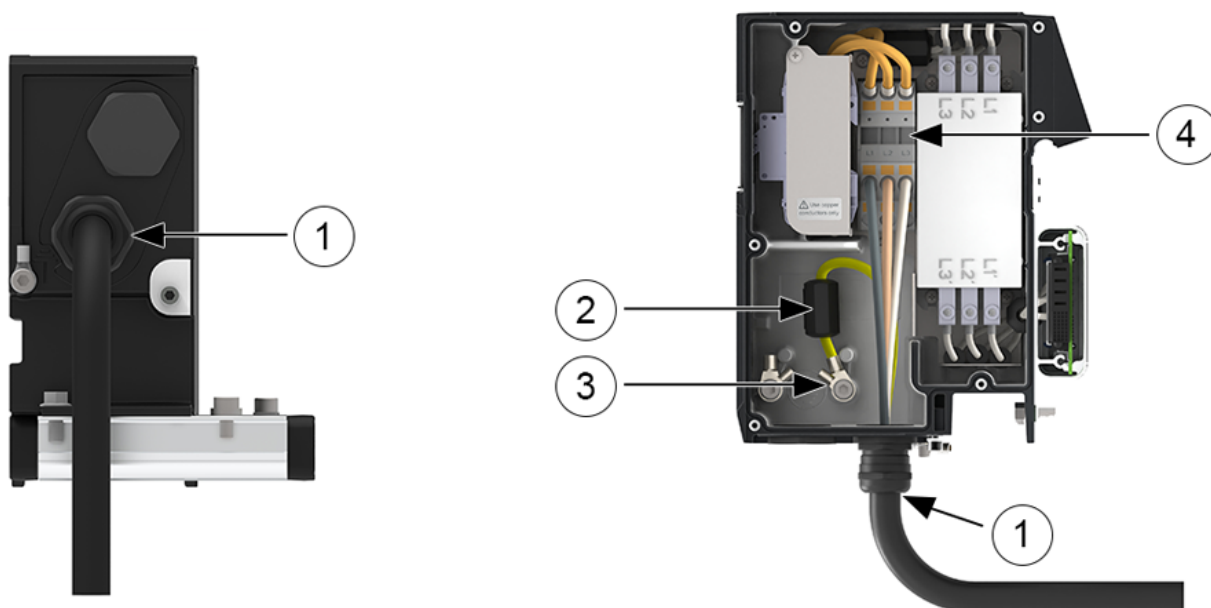
Vyberte nasledujúci elektrický kontakt v závislosti od použitého prierezu kábla.

Prierez kábla	Odporúčany elektrický kontakt
10 mm ²	TE 323167
16 mm ²	TE 323171
25 mm ²	TE 710026-5

Na každej fáze krimpujte lisovacia dutinka.

i V prípade ohybných drôtov sa musia použiť lisovacie dutinky s dĺžkou 18 mm.

Krimpujte elektrický kontakt na ochrannom uzemnení.



1. Pozri na dolnom paneli M-POWERBOX priechodku určenú na vedenie rozvodného kábla. Ved'te kábel cez priechodku.
2. Prípnite lisovacia dutinka (6159217730) na zemniaci vodič.

3. Pripojte ochranné uzemnenie k jednej zo svoriek ochranného vodiča.
Umiestnite ozubenú poistnú podložku na svoje miesto a utiahnite skrutku M8 na 15 Nm.
4. Pripojte fázy ku svorkovnici.
V prípade vytiahnutia sa musí ako posledný vytiahnuť uzemňovací kábel.

Rozvodný kábel

Rozvodný kábel je kábel, ktorý spája M-POWERBOX s miestnym napájacím systémom.

Navrhovaná špecifikácia kábla	Hodnota
Napätie	560 VACrms

Dodržiť nasledujúce prierezy kábla podľa dĺžky kábla.

Dĺžka < 54 m	Minimálne 10 mm ²
54 m < dĺžka < 86 m	Minimálne 16 mm ²
86 m < dĺžka < 135 m	Minimálne 25 mm ²

⚠ VAROVANIE Používajte iba medené vodiče (CU)

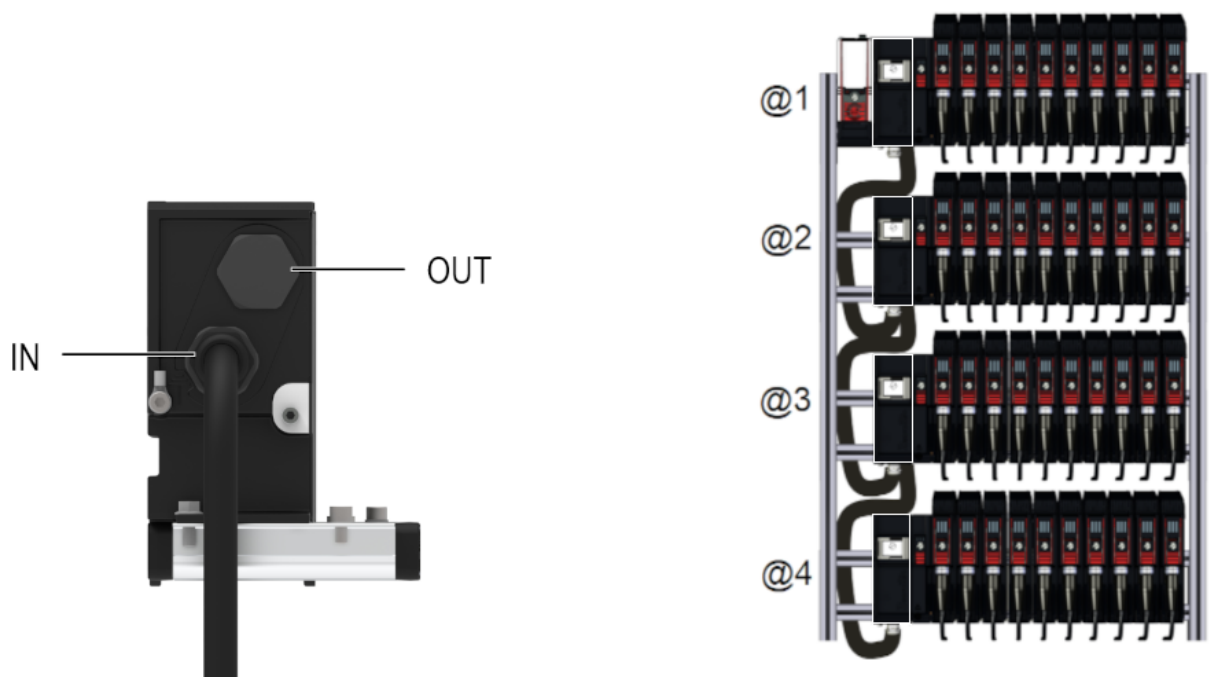
- Hliníkové vodiče a hliníkové vodiče s medeným plášťom nie sú povolené

- ⓘ Drôty sieťového kábla môžu byť ohybné alebo pevné.
25 mm² drôty musia byť pevné.

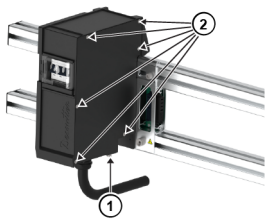
Zreťazenie niekoľkých M-POWERBOX

- ⓘ Zreťaziť sa dajú až 4 M-POWERBOX.

Na dolnom paneli použite druhú priechodku na vedenie rozvodného kábla k ďalšiemu M-POWERBOX.



Zatvorenie M-POWERBOX



1. Utiahnite skrutku M6 na 4 Nm. Použite 5 mm imbusový kľúč.
2. Upevnite 6 skrutiek M4 na 2 Nm. Použite kľúč Torx T20.

Pripojenie rozvodného kábla k elektrickej sieti

VAROVANIE Riziko zasiahnutie elektrickým prúdom

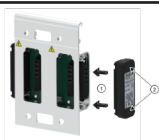
Toto zariadenie smú inštalovať, nastavovať alebo používať iba kvalifikovaní a vyškolení operátori.

1. Pripojte rozvodný kábel k elektrickej sieti.
2. Nezapínajte napájanie rozvodných ističov.
3. Zablokujte (postup Lockout/Tagout) istič v polohe OFF, pretože inštalácia ešte nie je dokončená.

Montáž M-MODURACK

Namontujte M-RACKPLUG na posledný M-MODURACK.

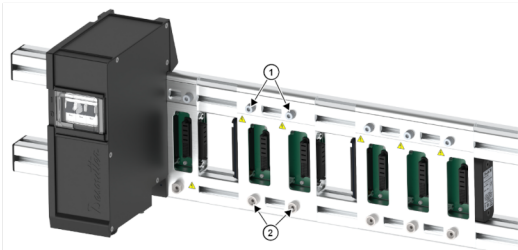
 M-MODURACK vybavený M-RACKPLUG **sa musí** umiestniť v poslednej pozícii.



1. Umiestnite M-RACKPLUG do M-MODURACK.
2. Umiestnite O-krúžky a utiahnite skrutky na 1,2 Nm. Použite 4 mm imbusový kľúč.

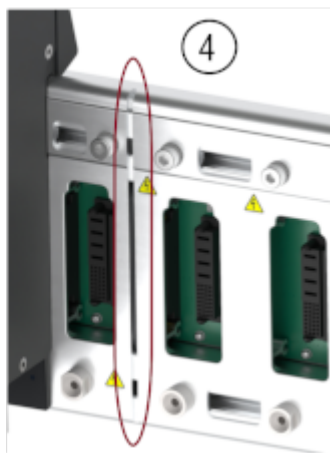
Namontujte všetky M-MODURACK napravo od M-POWERBOX.

1. Umiestnite 2 skrutky M8 v hornej časti opatrené ich pružnou podložkou.
2. Umiestnite 2 špeciálne skrutky (číslo dielu: 6153111780) v dolnej časti.



Rukou trochu utiahnite skrutky. M-MODURACK sa nesmie pohybovať.

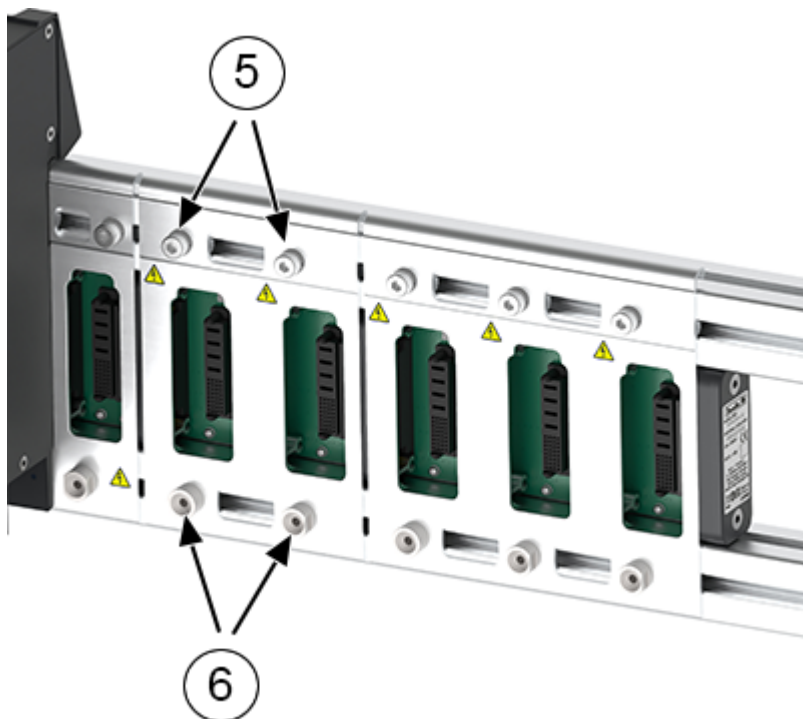
3. Posuňte M-MODURACK až na doraz (tesnenie nesmie byť vidieť).
4. Skontrolujte, či je oporný modul tesnenia úplne utesnený.



Montáž zaistíte utiahnutím 4 skrutiek:

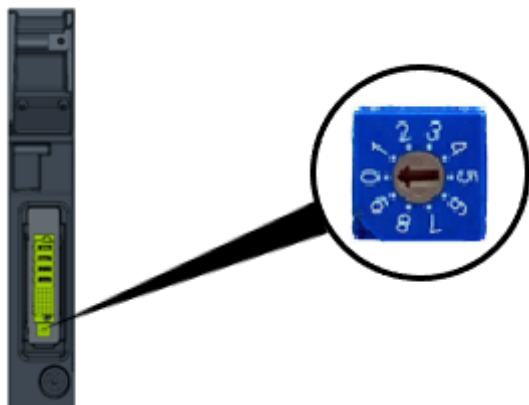
5. Utiahnite skrutky v hornej časti na 18 Nm. Použite 6 mm imbusový kľúč.

6. Utiahnite skrutky v dolnej časti na 18 Nm. Použite 15 mm plochý kľúč.



Správa viacerých stojanov

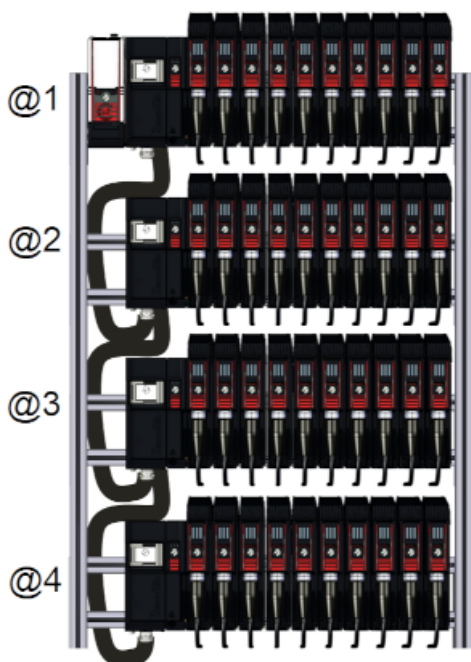
1. Otočné koliesko na adresovanie stojana sa nachádza za M-SAFETYBOX, v blízkosti konektora stojana.



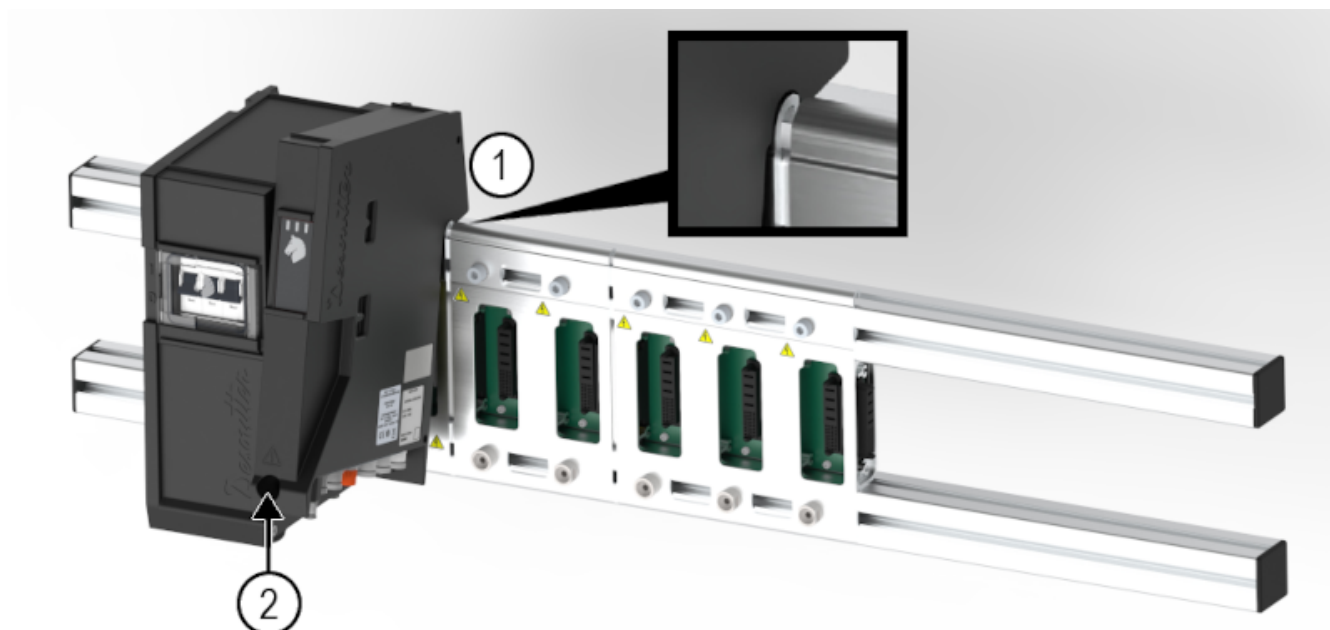
Predvolene je nastavené na @0

❗ M-POWERBOX sa musí vypnúť

2. Nastavte adresu podľa nižšie uvedených pokynov:
 - Pri jednom stojane vyberte @1
 - Pri viacerých stojanoch adresa závisí od polohy M-SAFETYBOX

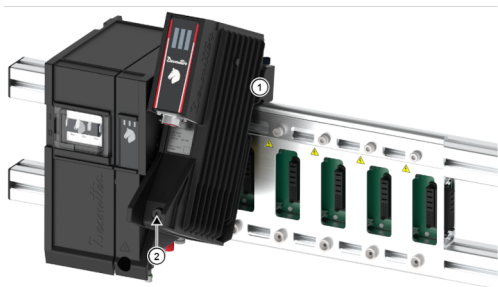


Montáž M-SAFETYBOX



1. Umiestnite M-SAFETYBOX na otočný hák M-MODURACK vedľa M-POWERBOX (priestor cca 3 mm).
2. Nechajte ho otáčať a montáž zaistíte utiahnutím skrutky (číslo dielu: 6153111730) na 7 Nm. Použite 5 mm imbusový kľúč.

Montáž M- DRIVE



1. Umiestnite prvý M-DRIVE na otočný hák M-MODURACK vedľa M-SAFETYBOX.
2. Nechajte ho otáčať a montáž zaistíte utiahnutím skrutky (číslo dielu: 6153111730) na 7 Nm. Použite 5 mm imbusový kľúč.

Zopakujte postup pri ďalšom M-DRIVE.



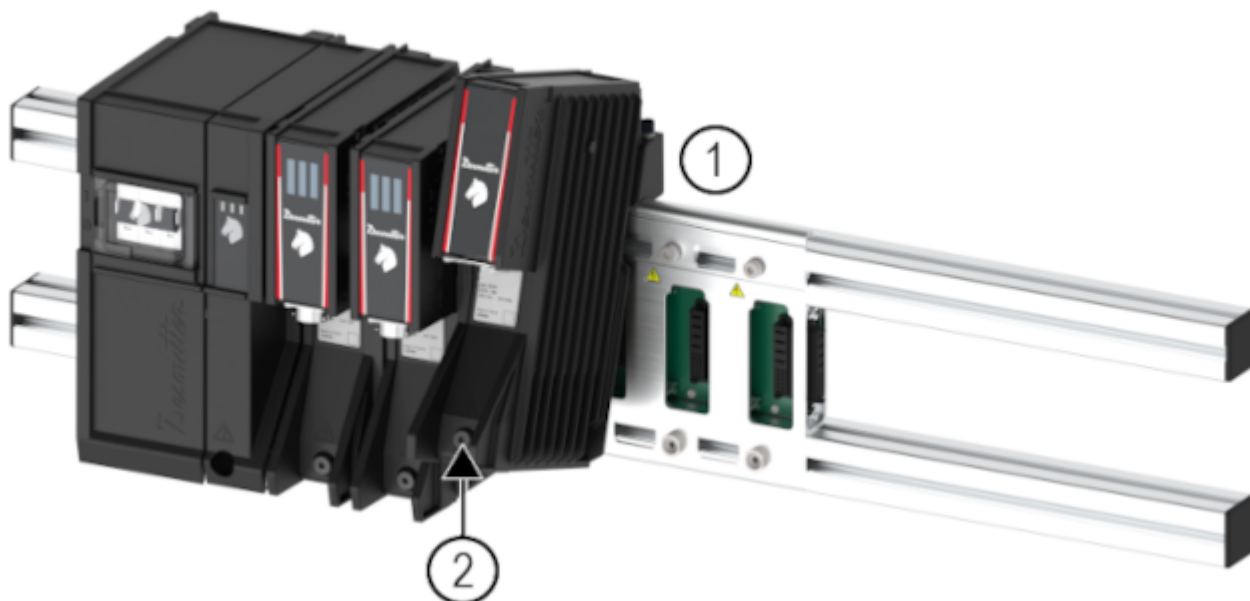
VAROVANIE Kým je M-POWERBOX napájaný, je zakázané demontovať M-DRIVE

- Ak chcete vymeniť M-DRIVE, prepnite istič M-POWERBOX do polohy O (pozri oddiel *Vypnutie napájania M-POWERBOX [stránka 29]*)

Montáž M-PROTECTRACK



V prípade, že slot je prázdny (žiadna jednotka), je **povinné** umiestniť M-PROTECTRACK do slotu.



1. Umiestnite M-PROTECTRACK na otočný hák M-MODURACK.
2. Nechajte ho otáčať a montáž zaistíte utiahnutím skrutky (číslo dielu: 6153111730) na 7 Nm. Použite 5 mm imbusový kľúč.

Montáž CONNECT

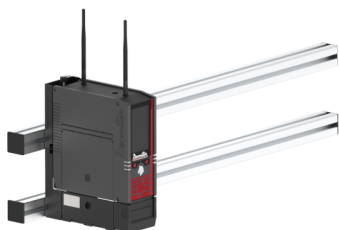
Pozri **Produktové pokyny** pre CONNECT (tlačovina: [6159924300](#)) priamo dostupné z tohto prepojenia: [Online dokumentácia CONNECT](#)

i V prípade systému MULTI sa musí CONNECT namontovať *na jeho vyhradenú podperu* (6159327620)

1. Zafixujte podperu na koľajnice
2. Zľahka nakloňte CONNECT, aby ste ho namontovali na podperu zvrchu



3. Jemne tlačte CONNECT smerom k zadnej časti podpery, kým nezačujete cvaknutie
CONNECT musí byť na jeho podpere úplne vzpriamený



Inštalácia káblových upínacích nástrojov

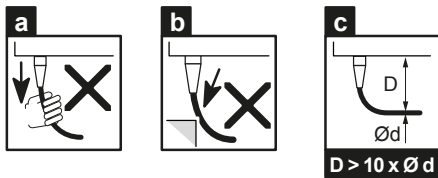
i Maximálna povolená dĺžka pre káble nástrojov je 47 m/154 stôp (15 m kábel nástroja + 32 m predlžovací kábel)

Použite iba skrutky s akostnou triedou 12.9.

i Uistite sa, že motor je sa nepohybuje, aby bolo možné merať ťahovací moment.

Prečítajte si pred inštaláciou káblov nástroja

i Nespájajte dohromady niekoľko predlžovacích káblov. Radšej použite najdlhšiu dĺžku predlžovacieho kábla a najkratšiu dĺžku kábla nástroja.



Hoci sú naše káble nástroja dimenzované tak, aby fungovali aj v náročných podmienkach, odporúčame, aby ste si pre dlhšiu životnosť skontrolovali nasledujúce body:

a - Neťahajte priamo za kábel.

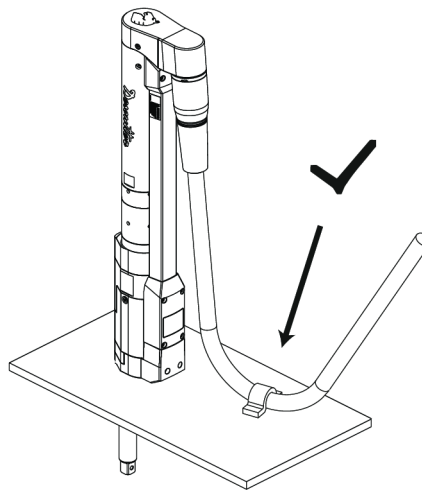
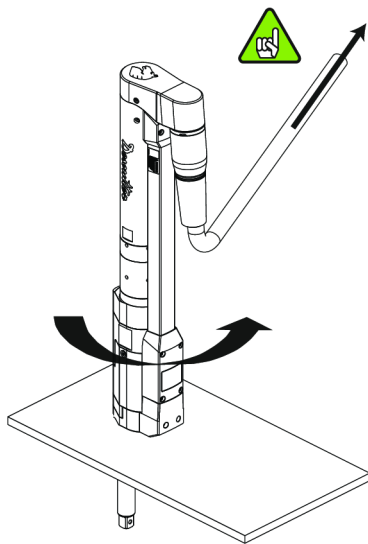
b - Obmedzte trenie s vonkajším plášťom.

c - Polomery ohybu nesmú byť nižšie ako 10-násobok priemeru kábla.

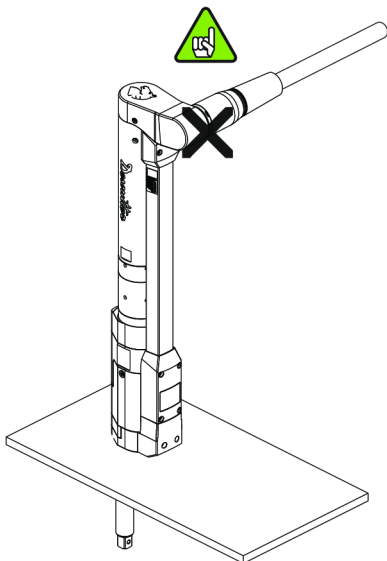
Pokyny pre káble alebo pevné nástroje

Kábel nesmie na nástroj vyvíjať ťah. Každá ťažná sila na kábel (dokonca aj nízka intenzita v závislosti od orientácie kábla) dokáže na snímači vygenerovať signál ťahovacieho momentu.

Skontrolujte, či sú káble dost' dlhé alebo upnite kábel nástroja na rám, ako je to zobrazené nižšie.

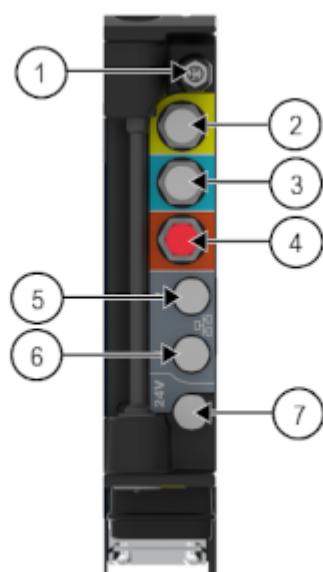


Neinštalujte kábel nástroja, ako je to zobrazené nižšie.



Pripojenie systému

M-SAFETYBOX – dolný panel



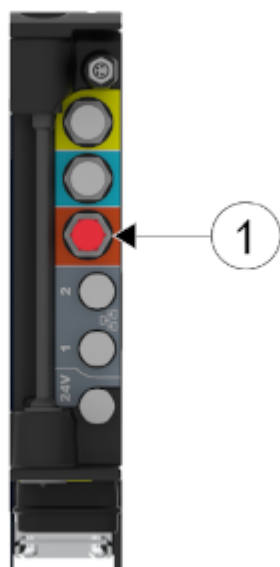
1	Konektor M8
2	Núdzové zastavenie – žltý konektor – OUT
3	Núdzové zastavenie – modrý konektor – IN
4	Núdzové zastavenie – červený konektor
5	Ethernet
6	Ethernet
7	Napájanie CONNECT

Pripojenie núdzového zastavenia

M-SAFETYBOX musí byť vybavený bezpečnostným systémom, ktorý nástroje okamžite zastaví po aktivácii núdzového systému pracovnej stanice.

i Tlačidlo núdzového zastavenia a bezpečnostné PLC sa nepovažujú za súčasť systému MULTI.

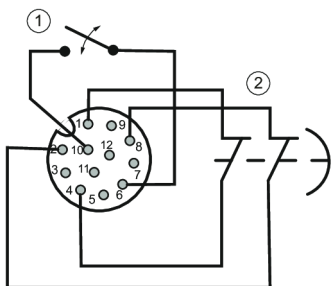
Tieto zdroje musí overiť výrobca obrábacieho stroja (MTB).



1	Núdzové zastavenie
---	--------------------

Zasuňte dodaný **M12/otvorený** – **Kábel núdzového zastavenia** do konektora M12 M-SAFETYBOX.

Pozri nasledujúce zobrazenie, ako zapojiť kábel do bezpečnostného systému.



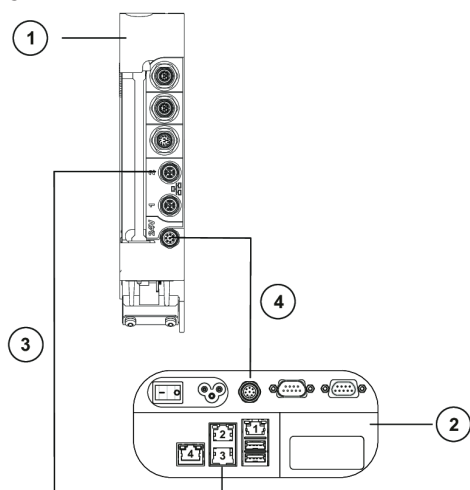
1 - Reset

2 - Tlačidlo núdzového zastavenia (2 obvykle zatvorené (NC) kontakty)

1	CHANNEL1_P
2	CHANNEL2_P
3	0 V
4	CHANNEL1_M
5	0 V
6	RESET_M
7	0 V
8	CHANNEL2_M
9	0 V
10	RESET_P
11	0 V
12	0 V

i Ak sú RESET_M a RESET_P navzájom spojené, tak núdzové zastavenie sa automaticky resetuje po pustení tlačidla núdzového zastavenia.

Pripojenie CONNECT k M-SAFETYBOX



1	Dolný panel M-SAFETYBOX
2	Vnútorný panel CONNECT
3	Zasuňte dodaný ethernetový kábel (6159177560 alebo 6159177570) do ktoréhokoľvek ethernetového konektora M-SAFETYBOX a do ethernetového portu 3 CONNECT
4	Zapojte dodaný napájací kábel M12/M12 (6159177600 alebo 6159177610) do M-SAFETYBOX a do CONNECT.

Pripojenie káblových upínacích nástrojov

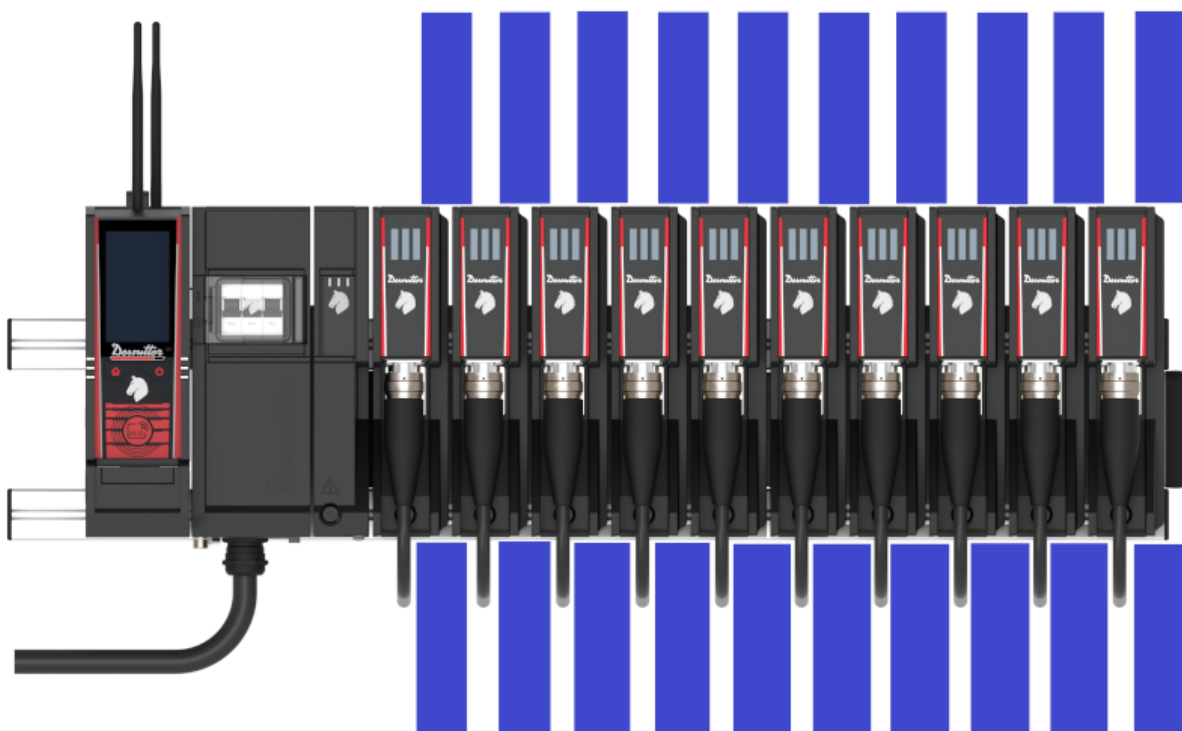
Pripojenie kábla nástroja k M-DRIVE



1. Lokalizujte konektor nástroja v dolnej časti M-DRIVE. Pripojte kábel nástroja k M-DRIVE.

2. Manuálne ved'te kábel, aby sa správne ohol. Pozri *Prečítajte si pred inštaláciou káblov nástroja* [stránka 23]

Neblokujte prúdenie vzduchu (modrá plocha na schéme nižšie) v hornej a dolnej časti M-DRIVE



Pripojenie zemniaceho vodiča k montážnej doske nástrojov

Z bezpečnostných dôvodov treba medzi M-POWERBOX a nástrojmi zabezpečiť elektrické ohraničenie.

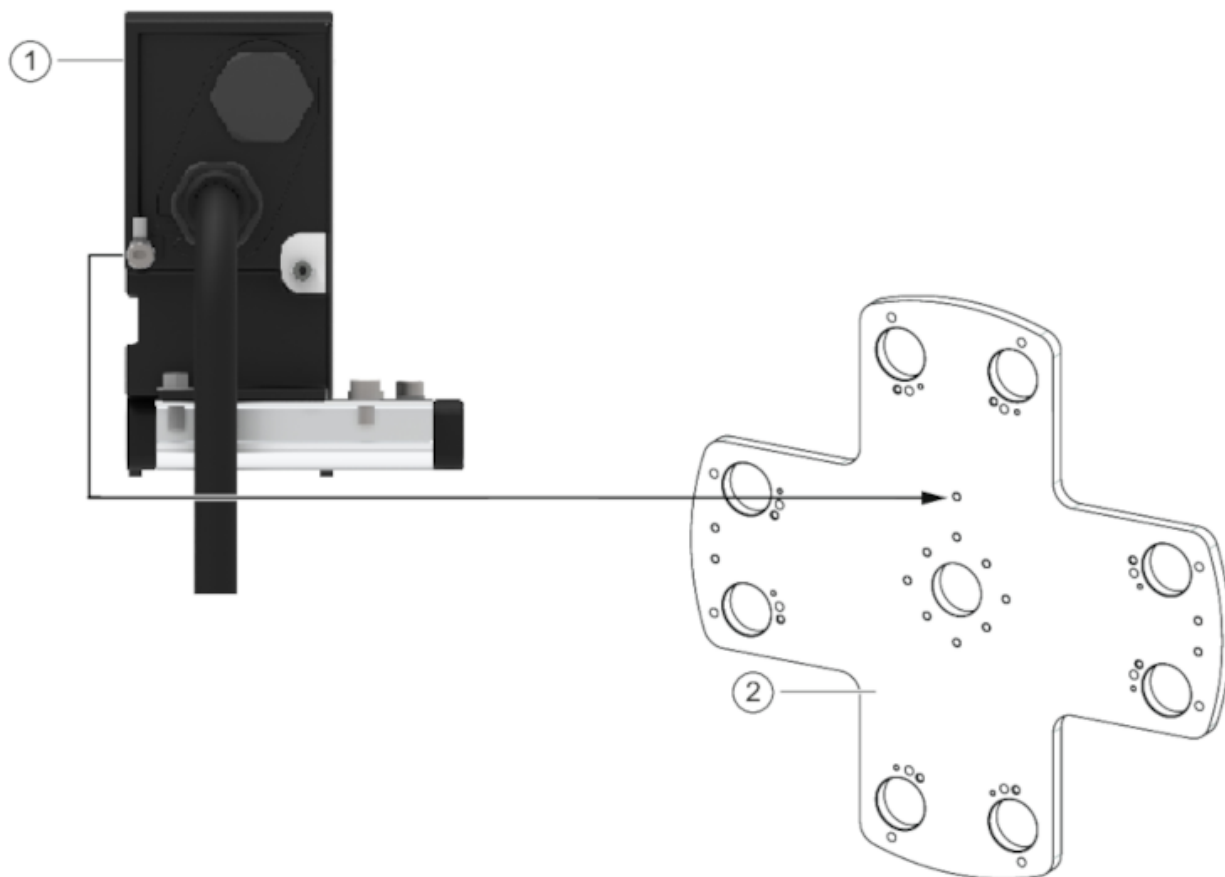
Pripojte uzemnenie nástroja k uzemneniu M-POWERBOX, aby ste vytvorili ekvipotenciálnu zónu.

⚠ VAROVANIE Riziko zasiahnutie elektrickým prúdom

Montážna doska musí byť v mieste upnutia nástrojov **uzemnená**.

Špecifikácie zemniaceho vodiča (nie je v rozsahu dodávky) musia byť nasledovné:

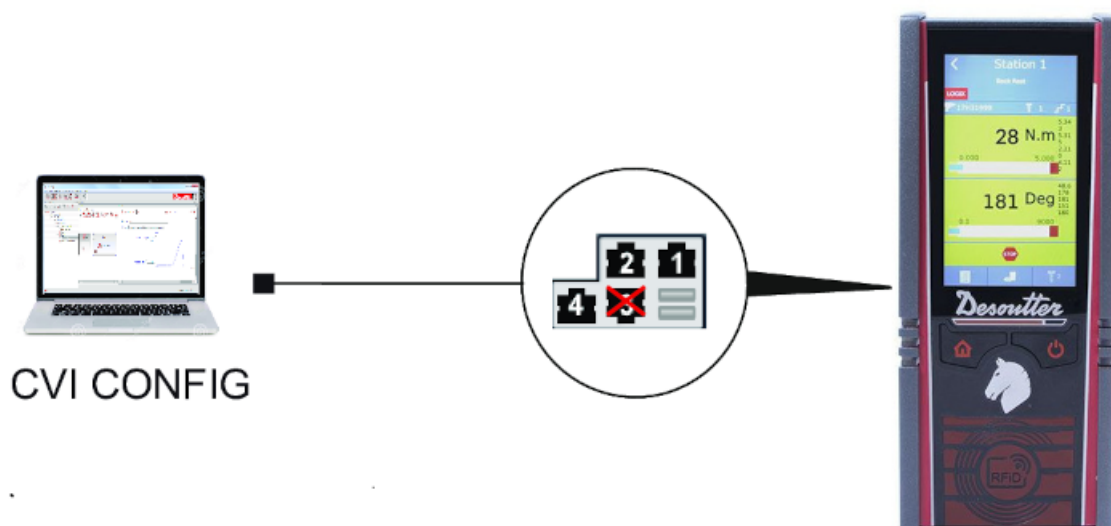
- Zemniaci vodič musí byť dostatočne dlhý, aby dosiahol k montážnej doske, kde sú upnuté nástroje.
- Použite minimálne 10 mm² žltozelený medený vodič.



-
- | | |
|---|---|
| 1 | Dolný panel M-POWERBOX |
| 2 | Montážna doska, kde sú upnuté nástroje. |
-

Pripojte zemniaci vodič ku skrutke M8 v dolnej časti M-POWERBOX.
Použite odporúčaný elektrický kontakt TE 323167.
Umiestnite ozubenú pružnú podložku a utiahnite skrutku M8 na 15 Nm.
Zopakujte postup na pripojenie zemniaceho vodiča k montážnej doske.

Pripojenie počítača ku CONNECT



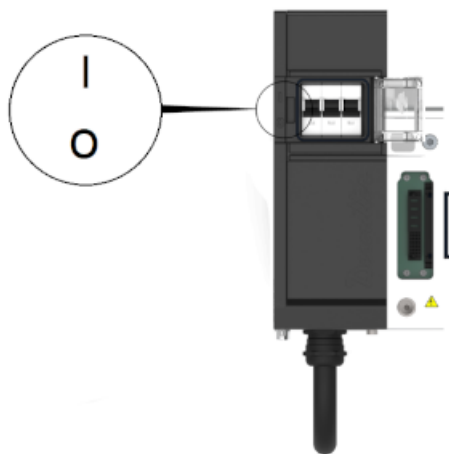
Pripojte počítač – kde je nainštalovaný CVI CONFIG – k jednému z ethernetových portov (1, 2 alebo 4) vnútorného panela CONNECT.

Zapnutie napájania

VAROVANIE Riziko zasiahnutie elektrickým prúdom

Toto zariadenie smú inštalovať, nastavovať alebo používať iba kvalifikovaní a vyškolení operátori.

Vypnutie napájania M-POWERBOX



1. Otvorte kryt v prednej časti M-POWERBOX
2. Prepnite istič M-POWERBOX do polohy **O**.

Systém sa tým vypne.

Zapnutie napájania ističa rozvodu

VAROVANIE Riziko zásahu elektrickým prúdom

Je nebezpečné používať systémy, káble alebo jednotky, ktoré nie sú v dobrom stave alebo ktoré nie sú pripojené podľa elektrických predpisov a systémových požiadaviek, či už je výrobcom Desoutter alebo tretia strana.

Pred zapnutím napájania systému vykonajte všeobecnú inšpekciu inštalácie.

Skontrolujte, či:

- Nie sú poškodené káble.
- Nie sú poškodené elektrické prípojky.

Ak nie sú splnené tieto podmienky, systém sa nesmie pripojiť k elektrickej sieti ani zapnúť. Systémy so zistenými poškodeniami prípojok alebo káblov sa musia okamžite odpojiť a opraviť.

Prepnite istič rozvodu do polohy **I**.

Tým bude napájaný M-POWERBOX.

Zapnutie napájania M-POWERBOX a CONNECT



1. Prepnite istič M-POWERBOX do polohy **I**.
Systém sa tým **zapne**.
2. Zatvorte kryt v prednej časti M-POWERBOX
3. Ak je CONNECT napájaný M-POWERBOX, spustí sa automaticky.
Ak je CONNECT priamo napájaný štandardnou hlavnou prípojkou, pozri bezpečnostné informácie CONNECT.

LED hlásení pri zapnutí napájania

LED kontroly pohonov krátko blikajú.



Počkajte niekoľko sekúnd, kým sa inicializuje firmvér.

i Keď reštartujete systém, počkajte aspoň 30 sekúnd medzi vypnutím a zapnutím napájania.

Stav pohonu	Popis	
	Logo Desoutter bliká.	Napájanie je prítomné, ale spojenie s CONNECT nie je nadviazané.
	Logo Desoutter neprerušovane svieti.	Napájanie je prítomné a spojenie s CONNECT je nadviazané.

Inštalácia softvéru

Prečítajte si pred inštaláciou softvéru

Umiestnenie programov Desoutter

Po inštalácii sa inštalačné programy nachádzajú tu:
C:\Program Files (x86)\Desoutter.

Minimálne požiadavky na počítač

Všeobecne

Počítač musí byť pripojený k sieti Ethernet.

Skontrolujte, či máte na vašom počítači oprávnenia správcu.

CVI CONFIG / CVI ANALYZER

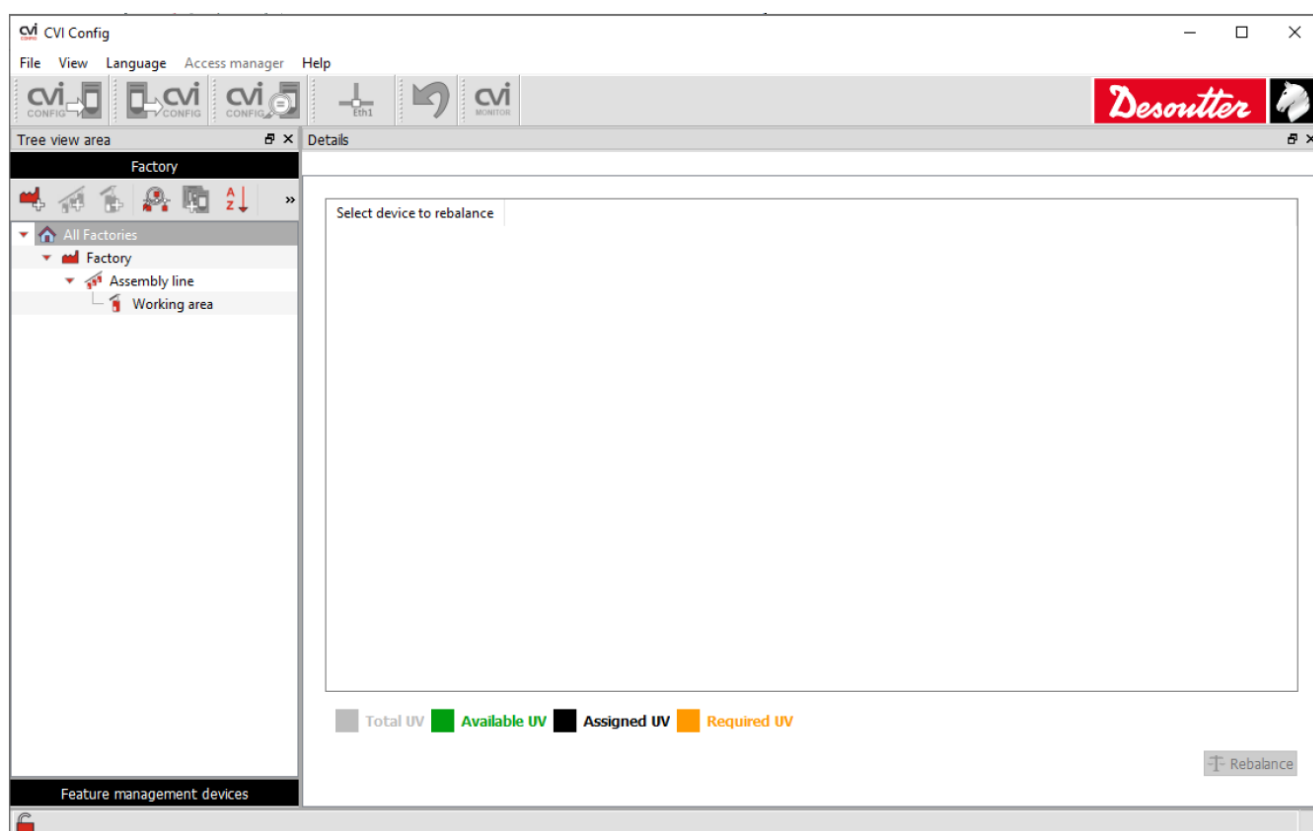
Operačné systémy	Windows 7 ; Windows 10
Voľné miesto na disku	350 Mo
Rozlíšenie monitora	1280 x 1024

Inštalácia CVI CONFIG

Ak chcete získať najnovšie vydanie softvéru, kontaktujte vášho zástupcu spoločnosti Desoutter.

Dekomprimujte súbor a spustite súbor .exe.

Zobrazí sa nasledujúca domovská obrazovka.



Otestujte a overte inštaláciu

Testovanie a overenie

Cieľom je otestovať, či uťahovacie nástroje pracujú a či sa okamžite zastavia, keď sa aktivuje zariadenie núdzového zastavenia.

Postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.

Nastavenie MULTI in CVI CONFIG

i Zasuňte ethernetový kábel do počítača a do ľubovoľného portu CONNECT.

1. Spustite CVI CONFIG z pracovnej plochy počítača.
2. Pravým tlačidlom myši kliknite na **Pracovná oblasť** a kliknite na **Pridať produkt**
3. Kliknutie **CONNECT**
4. Zadajte IP adresu CONNECT

CVI Add "Connect-W"

Parameters

Description

Connect-W

IP address

192.168.5.212

☒ Embedded Wi-Fi access point activated

Customized protocol activated

None



i CONNECT-W is packaged with an internal Access Point.
The Internal Access point can managed up to 10 Wireless Tightening Units.
When the internal Access point is deactivated and CONNECT-W is connected with External Access point(s), up to 20 Tightenning Units can be activated

Click "Next" to configure your Tightening Units.
Click "Finish" to add your product to your working area.

Previous

Next

Finish

Cancel

5. Prejdite na strednú tabuľku a pridajte 1 jednotku na nástroj.

Add "Connect-W"

X

Tightening Units

Tightening unit - 1

Add tools

- 0 +

Allowed: 40

Drives configuration

Add drives



- 4

+

Allowed: 10



- 0 +

Allowed: 10

Rack active : 1 (Allowed: 8)

i

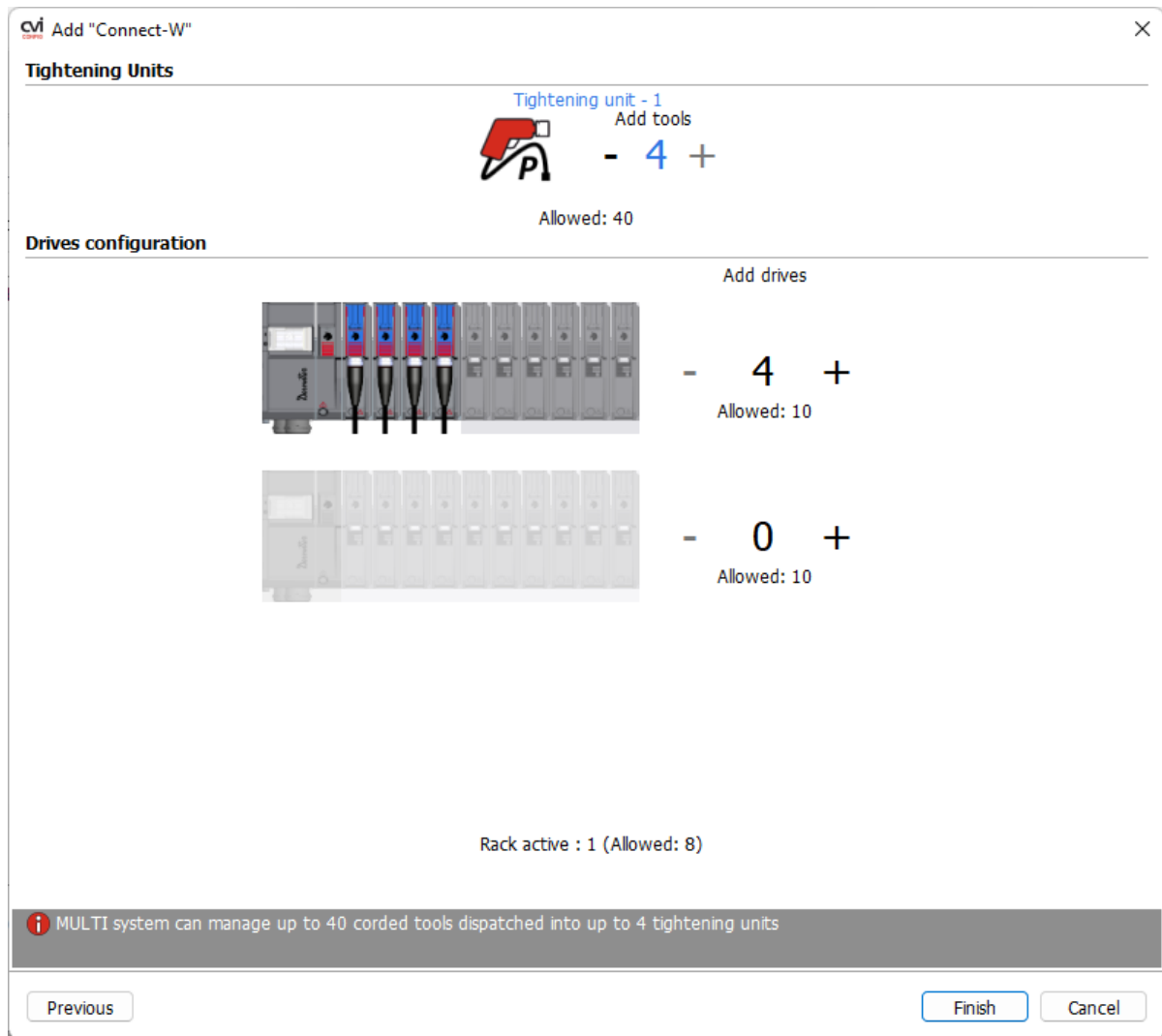
MULTI system can manage up to 40 corded tools dispatched into up to 4 tightening units

Previous

Finish

Cancel

6. Prejdite na panel napravo a priradiťte nástroje uťahovacej jednotke-1.



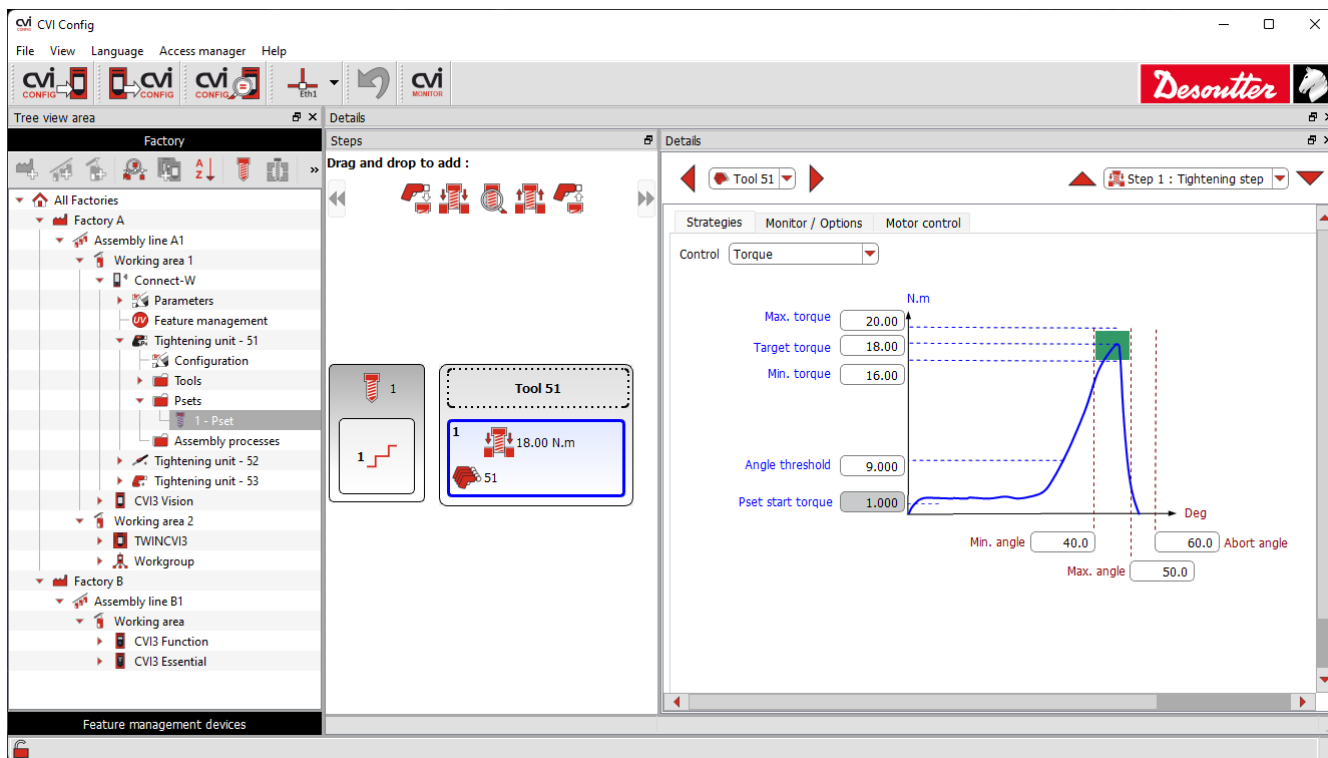
7. Kliknite na **Dokončiť**.

Nastavenie nástrojov

1. Prechod na stromové zobrazenie.
2. Kliknite na **Uťahovacia jednotka - 1 --> Nástroje**.
 - ❗ Model nástroja je predvolene EMFS43-15.
3. Kliknite na nástroj a prejdite na tabuľu **Nastavenie**.
4. Posúvajte sa zoznamom modelov a vyberte váš model. Zopakujte postup pre každý nástroj.
5. Ak chcete čítať nástroj, pravým tlačidlom myši kliknite na každý nástroj a vyberte **Aktualizovať**. Zelená značka začiarknutia označuje, že nástroj je rozpoznaný.

Konfigurácia Pset

1. Prechod na stromové zobrazenie.
2. Vyberte **Uťahovacia jednotka - 1 --> Psets**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na **Psets** a kliknite na **Pridať**.
4. Vyberte **Režim Expert** a kliknite na **OK**.
5. Prejdite na strednú tabuľu a kliknite na pole, ktoré ukazuje stupeň uťahovania (predvolene nastavený na 40,00 Nm).
6. Upravte hodnoty podľa vašej aplikácie.



Aktualizácia CONNECT



Ak chcete aktualizovať produkt, kliknite na túto ikonu.

Skontrolujte, či je IP adresa CONNECT správna.

Kliknite na **Spustiť prenos**.

- ❗ Ak je prístup k produktu odmietnutý, prejdite na CONNECT a ukončíte obrazovku stlačením tlačidla **Domov**.
Reštartujte prenos.

Testovanie Pset s CVI MONITOR

1. Prejdite na CVI CONFIG.
2. Prejdite na panel nástroja v hornej časti.



Kliknutím na túto ikonu spustíte CVI MONITOR.

3. Prejdite na panel s ponukami.
Kliknite na **Zobrazenie --> Monitorovanie --> Uťahovacia jednotka --> Pset test**.

Ak chcete aktivovať obrazovky, budete potrebovať USB kľúč ACCESS KEY so správnym profilom (nakonfigurovaný softvérom Desoutter CVIKEY).

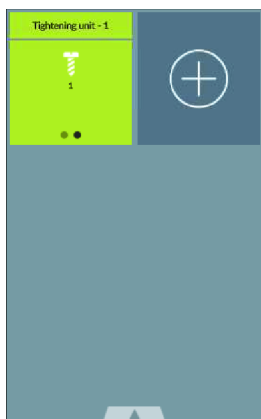
Ak ho nemáte, požiadajte o pomoc svojho manažéra CVIKEY.

4. Prejdite na tabu **Pset test**.
5. Kliknite na **Aktualizovať zoznam Pset**.
Vyberte Pset.

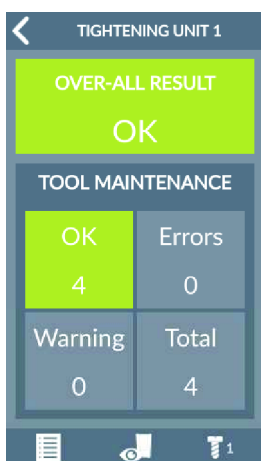


Presvedčte sa, či nástroj pracuje bezchybne a či je systém správne naprogramovaný, aby sa znížilo riziko zranenia obsluhy následkom nečakaného správania nástroja.

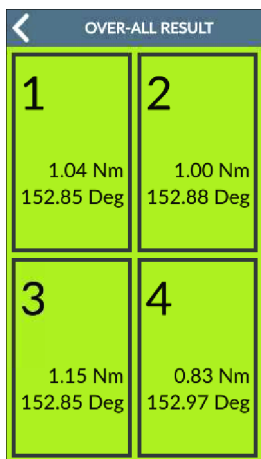
6. Kliknite na **Spustiť test**.
7. Prejdite na **CONNECT**.



8. Kliknite na **Uťahovacia jednotka 1**.



9. Kliknite na pole **Celkový výsledok**.



Aktivácia systému núdzového zastavenia

1. Znova spustite Pset.
2. Aktivujte systém núdzového zastavenia.
Nástroje **sa musia** okamžite zastaviť.
3. Prejdite na CONNECT.
Zobrazia sa informácie o používateľovi **E918 – Núdzové zastavenie aktivované**.
4. Ak chcete odblokovať nástroje, uvoľnite systém núdzového zastavenia.

Inovácia hardvéru

Inovácia **CONNECT**

Kontrola existujúceho firmvéru systému



Chod'te na domovskú obrazovku a ťuknite na túto ikonu.

Ťuknite na **Verzie**.



Ťuknite na túto ikonu, ak chcete skončiť.

Kontrola verzie firmvéru s **CVIMONITOR**

Spustite softvér CVI MONITOR zo spúšťačieho panela na pracovnej ploche vášho počítača.

Napište adresu IP príslušného systému a kliknite na „Vybrať“.



Ak chcete zobrazit' informácie o systéme, kliknite na túto ikonu.

Inovácia firmvéru

Kontaktuje vášho zástupcu spoločnosti Desoutter pre najnovšiu verziu firmvéru.

Skopírujte súbory do **koreňového priečinka** USB kľúča.

Zasuňte kľúč USB do predného panela.



Chod'te na domovskú obrazovku a ťuknite na túto ikonu.

Ťuknite na **System > USB key > Upgrade SW** (Systém > USB kľúč > Inovovať SW).

Ťuknite na **Yes** (Áno).

CONNECT 2 sekundy pípa a spustí proces.

Nevypínajte CONNECT. Počkajte na automatické reštartovanie.

Aktualizácia trvá niekoľko minút.

Keď je aktualizácia úspešná, bez prerušovania svieti zelená LED dióda na prednom paneli.

Inovácia softvéru

Inovácia softvéru

 Pred inováciou softvéru nie je nutné zálohovať vaše konfigurácie.

Ak chcete získať najnovšie vydanie, prejdite na <https://www.desouttertools.com/resource-centre>.

Vyberte „Softvér“ a stiahnite si súbor .zip.

Prejdite do priečinka „Stiahnuté súbory“ vášho počítača, skopírujte súbor a prilepte ho na bezpečnom mieste. Dekomprimujte súbor a spustite program.

Ak potrebujete ďalšie informácie a pomoc, kontaktuje svojho zástupcu spoločnosti Desoutter.

Referencie

Logické vstupy

Všeobecné príkazy

Názov	Popis	Status
Spustenie ťahovania v stave	Ťahovací cyklus sa spustí, keď: - je aktivovaný príkaz „Potvrdenie otáčania vretena dopredu“ a keď ho ťahovacia jednotka vyžaduje, - je vybraný Pset. Na spustenie ťahovania sa musí rozpoznať stúpajúca hrana signálu, t. j. zmena stavu nástroja z vypnutého na zapnutý. Spúšťač sa musí uvoľniť a znova stlačiť. Vstup sa nesmie vypnúť, inak sa ťahovanie zastaví. Ak sa tento vstup kedykoľvek počas ťahovania vypne, ťahovanie sa ukončí a nástroj sa zastaví. Na konci ťahovania môže ďalšie ťahovanie začať, len ak signál klesne a následne znova stúpne. Po zapnutí napájania, aj keď je signál aktivovaný, je na spustenie ťahovania potrebná hrana signálu.	Stav
Spustenie alebo ukončenie ťahovania na hrane signálu	Tento vstup sa používa len na pevné nástroje (bez spúšťača). Spustí alebo ukončí ťahovací cyklus. Cyklus je možné spustiť, len ak: - je aktivovaný príkaz „Potvrdenie otáčania vretena dopredu“ a keď ho ťahovacia jednotka vyžaduje, - je vybraný Pset. Ak sa skrutky práve neutáhujú, stúpajúca hrana signálu spustí ťahovanie. Klesajúca hrana nemá vplyv na zastavenie ťahovania. Ak sa skrutky práve ťahujú, stúpajúca hrana signálu ťahovanie zastaví.	Stúpajúca hrana signálu
Opačný smer	Keď je aktivovaný, zelené a červené signalizačné svetlá blikajú, čím signalizujú, že je vybraný opačný smer ťahovacej jednotky. Status signálu sa počas ťahovania kontroluje, len keď nástroj nie je spustený.	Stav
Vymazanie chyby	Slúži na aktivovanie funkcie „Zablokovanie po nepodarku“. Počas zablokovania nástroj nie je možné spustiť, až kým sa tento vstup neresetuje.	Stúpajúca hrana signálu

Názov	Popis	Status
Resetovanie	Keď sa zistí stúpajúca hrana vstupného signálu resetovania (a nie je spustený žiadny cyklus): - potvrdia sa predvolené hodnoty, - počítadlo ks série aktuálneho montážneho procesu sa resetuje, - správy sa na ovládači rozsvietia a nástroje sa začnú pohybovať, - výsledok na displeji sa vymaže, no posledných 5 hodnôt sa na displeji Vision naďalej zobrazuje, - vybraný Pset sa v režime Pset nezmení. V režime montážneho procesu sa proces ukončí. - výstup „Pripravené“ zostane aktivovaný - ID sa resetuje. Keď sa zistí stúpajúca hrana vstupného signálu resetovania (a cyklus prebieha): - ťahovanie sa okamžite zastaví, - potvrdia sa predvolené hodnoty, - počítadlo ks série montážneho procesu sa resetuje, - na konci ťahovania sa nevytvorí správa. - na konci ťahovania nie je možné spustiť nové ťahovanie. Najprv sa musia aktivovať vstupy resetovania. - V režime Pset sa vybraný Pset nemení. V režime montážneho procesu sa proces ukončí. - výstup „Pripravené“ zostáva aktivovaný, - ID sa resetuje.	Stav
Resetovanie len	Keď sa zistí stúpajúca hrana vstupného signálu resetovania (a cyklus prebieha): - ťahovanie sa okamžite zastaví Resetujú sa len signály: - Ťahovanie OK/Ťahovanie NOK - Vreteno OK/NOK - Pset dokončený, - Pset dokončený v časovom limite, - Série OK/NOK/dokončená. Montážny proces sa neukončí. Hodnoty výsledku (uhol, krútiaci moment) zostávajú uložené v zbernici Fieldbus. LED diódy na nástroji a systéme sa nerozsvietia.	Stav
Hlásenie „Potvrdiť chybu“	Hlásenie „Potvrdiť chybu“, ktoré sa zobrazuje na HMI.	Stúpajúca hrana signálu

Názov	Popis	Status
Vynútenie režimu Pset	Nútené prepnutie uŕahovacej jednotky do režimu Pset, aby sa Psets mohli dočasne spustiť (nič sa neukladá). Režim Pset prepnete, až keď je aktivovaný režim montážneho procesu + stav vstupného signálu vysoký. Režim montážneho procesu prepnete, až keď je aktivovaný režim dočasného Pset + stav vstupného signálu nízky. Keď je nastavený vstup a zapne sa napájanie systému, prepne sa do režim Pset. V ostatných prípadoch sa neudeje nič.	Stav
Potvrdiť výsledok	Aktuálny výsledok sa potvrdí. Nástroj sa odblokuje a môže sa znova použiť na uŕahovanie. Toto správanie, ktoré sa v minulosti vzťahovalo len na zbernicu Fieldbus, je teraz dostupné aj pre vstupy/výstupy a Open Protocol.	Stúpajúca hrana signálu
Kontrola činnosti	Vstup, ktorý sa používa na kontrolu, či je ovládač stále zapnutý. Stav tohto vstupu sa kopíruje do výstupu „Potvrdenie kontroly činnosti“. Tento vstup používa aj PLC na odoslanie informácie do ovládača, že komunikácia s Fieldbus stále prebieha.	Stav
Spúšťač synchronizácie času	Spúšťa synchronizáciu dátumu a času zo zbernice Fieldbus (SYN v protokole VWXML).	Stúpajúca hrana signálu
Aktivovať správcu prístupu	Aktivovať/deaktivovať správcu prístupu.	Stav
Zamknúť displej	Zamknúť/odmoknúť displej ovládača.	Stav
Reštartovanie ovládača	Reštartuje ovládač. Pred použitím tohto vstupu musia byť všetky operácie v softvéri dokončené.	Stúpajúca hrana signálu
Resetovanie ID	Vymaže všetky prijaté ID polia zo systému/pamäte nástroja, aby bolo možné správne sledovanie.	Stúpajúca hrana signálu

Príkazy pre nástroje

Názov	Popis	Status
Povolenie otáčania nástroja	Povolí, aby nástroj spustil vybraný Pset. Pozn. otáčanie a spätný chod je možné povoliť v jednom vstupe nastavením oboch povolení. Keď začne hrana signálu povolenia klesať, nástroj sa zastaví.	Stav
Povolenie spätného chodu nástroja	Povolí spätný chod nástroja. Pozn. otáčanie a spätný chod je možné povoliť v jednom vstupe nastavením oboch povolení. Keď začne hrana signálu povolenia klesať, nástroj sa zastaví.	Stav
Resetovanie zablokovaných nástrojov	Zablokované nástroje sa resetujú. Neplatí pre bezpečnostné nástroje.	Stúpajúca hrana signálu
Zastavenie nástroja	Nástroj sa zastaví.	Stúpajúca hrana signálu
Riadenie modrého svetla nástroja vstupmi/výstupmi	1 = modré svetlo nástroja je riadené vstupmi/výstupmi 0 = modré svetlo nástroja sa ovláda ovládačom.	Stav

Názov	Popis	Status
Modré svetlo nástroja	Ak je „Riadenie modrého svetla nástroja vstupmi/výstupmi“ nastavené na 1 (pozri vyššie): 1 = modré svetlo nástroja svieti 0 = modré svetlo nástroja nesvieti	Stav
Riadenie zeleného svetla nástroja vstupmi/výstupmi	1 = zelené svetlo nástroja je riadené vstupmi/výstupmi 0 = zelené svetlo nástroja sa ovláda ovládačom.	Stav
Zelené svetlo nástroja	Ak je „Riadenie zeleného svetla nástroja vstupmi/výstupmi“ nastavené na 1 (pozri vyššie): 1 = zelené svetlo nástroja svieti 0 = zelené svetlo nástroja nesvieti	Stav
Riadenie červeného svetla nástroja vstupmi/výstupmi	1 = červené svetlo nástroja je riadené vstupmi/výstupmi 0 = červené svetlo nástroja sa ovláda ovládačom.	Stav
Červené svetlo nástroja	Ak je „Riadenie červeného svetla nástroja vstupmi/výstupmi“ nastavené na 1 (pozri vyššie): 1 = červené svetlo nástroja svieti 0 = červené svetlo nástroja nesvieti	Stav
Riadenie žltého svetla nástroja vstupmi/výstupmi	1 = žlté svetlo nástroja je riadené vstupmi/výstupmi 0 = žlté svetlo nástroja sa ovláda ovládačom.	Stav
Žlté svetlo nástroja	Ak je „Riadenie žltého svetla nástroja vstupmi/výstupmi“ nastavené na 1 (pozri vyššie): 1 = žlté svetlo nástroja svieti 0 = žlté svetlo nástroja nesvieti	Stav
Riadenie bieleho svetla nástroja vstupmi/výstupmi	1 = biele svetlo nástroja je riadené vstupmi/výstupmi 0 = biele svetlo nástroja sa ovláda ovládačom.	Stav
Biele svetlo nástroja	Ak je „Riadenie bieleho svetla nástroja vstupmi/výstupmi“ nastavené na 1 (pozri vyššie): 1 = biele svetlo nástroja svieti 0 = biele svetlo nástroja nesvieti	Stav
Resetovanie chyby nadbytočných údajov	Resetuje sa len chyba nadbytočných údajov.	Stav

Príkazy pre Pset

Názov	Popis	Status
Bity výberu Pset (0 až 7)	Používa sa výber Pset. Tieto vstupy musia byť v požadovanom stave PRED aktivovaním vstupu na spustenie cyklu. Ak je vybraný Pset nula, nevyberie sa žiadny Pset.	Stav
Výber predchádzajúceho Pset	Vyberie nižšie číslo Pset.	Stúpajúca hrana signálu
Výber ďalšieho Pset	Vyberie vyššie číslo Pset.	Stúpajúca hrana signálu

Názov	Popis	Status
Externé zastavenie Pset	Tento vstup sa používa v kombinácii s približovacími snímačmi na ukončenie spusteného Pset. Používateľ môže vybrať, ktorý stav alebo zmena ukončí Pset: žiadny, stúpajúca hrana, klesajúca hrana, zmena, vysoký, nízky. Keď sa Pset ukončí týmto vstupom, výsledok Pset nie je správny.	Stúpajúca hrana signálu alebo stav
Externé zastavenie pred ďalším krokom	Tento vstup sa používa v kombinácii s približovacími snímačmi na ukončenie spusteného kroku. Používateľ môže vybrať, ktorý stav alebo zmena ukončí Pset: žiadny, stúpajúca hrana, klesajúca hrana, zmena, vysoký, nízky. Používateľ môže vybrať výsledok kroku, keď sa odošle žiadosť o zastavenie: OK, NOK, monitorovanie (monitorovanie znamená, že výsledok sa vypočíta podľa toho, či sa vyžaduje monitorovanie).	Stúpajúca hrana signálu alebo stav
Vstup synchronizácie	Vstup synchronizácie kroku Krok sa začína zmenou signálu na 0.	Stav
Bit vstupov externého nástroja (0 až 9)	Signalizuje, že tieto vstupy môže používať externý nástroj (napr. na vytvorenie správy OK/NOK).	Stav

Príkazy montážneho procesu

Názov	Popis	Status
Bit výberu montážneho procesu (0 až 7)	Používa sa na výber montážneho procesu. Tieto vstupy musia byť v požadovanom stave PRED aktivovaním vstupu na spustenie montážneho procesu.	Stúpajúca hrana signálu
Ukončenie montážneho procesu (uťah. jednotka)	Vstup „Ukončenie montážneho procesu“ zastaví aktuálny montážny proces. Montážny proces sa dokončí. Výsledok montážneho procesu sa uloží ako „ukončený“ a nastavia sa udalosti „Montážny proces ukončený“ a „Montážny proces NOK“.	Stúpajúca hrana signálu
Séria - 1	Vstup „Séria - 1“ umožňuje obsluhu vybrať predchádzajúcu operáciu série bez ohľadu na výsledok ďalšej operácie. Počítadlo ks série odpočítava. Operácia sa zaznamená ako OK alebo NOK podľa výsledku a vstup „Séria - 1“ je nastavený.	Stúpajúca hrana signálu
Séria + 1	Ak nie je možné dokončiť aktuálnu operáciu série, použitím externého vstupu „Séria + 1“ môžete preskočiť na ďalšiu operáciu. Operácia sa vyhodnotí ako NOK a nastaví sa udalosť vstupu „Séria + 1“.	Stúpajúca hrana signálu

Názov	Popis	Status
Reštartovanie série	Reštartuje aktuálnu sériu aktuálneho kroku montážneho procesu. Nastaví sa udalosť na reštartovanie dávky.	Stúpajúca hrana signálu
Resetovanie počtu opakovaní	Počítadlo opakovaní sa resetuje. Ak bol dosiahnutý max. počet opakovaní, nástroj sa odblokuje.	Stúpajúca hrana signálu

Externé vstupy

Názov	Popis	Status
Externý bit v montážnom procese (0 až 49)	Tieto vstupy sa používajú v počítačových podmienkach alebo vo vstupe montážnych operácií.	Stúpajúca hrana signálu
Externý bit v PLC (0 až 9)	Signalizuje, že vstup môže použiť PLC cez zbernicu Fieldbus (ako diaľkový vstup/výstup). V PLC sa považuje za vstup.	Stav
Externe v Open Protocol 1-8	Vstupy, ktoré sa používajú v Open Protocol a ktoré je možné monitorovať z klienta Open Protocol. Tieto vstupy majú v špecifikácii Open Protocol názov „Externé monitorované 1 až 8“.	Stav

Držiak orechov

Názov	Popis	Status
Bit výberu bitu (0 až 4)	Len pre ovládače CVI II: 24-voltové držiaky hrotov (BSD). Informácia, že orech bol vybraný z držiaka.	Stav

Príkazy vlastného protokolu

Názov	Popis	Status
Koniec cyklu PFCS	Vstup, ktorý sa používa v Chrysleri PFCS na odoslanie výsledku FIFO, keď obsluha dokončí prácu.	Stúpajúca hrana signálu
SAS	Spustí ťahovanie.	Stav
RST	Resetuje všetky spustené ťahovacie operácie.	Stav
LSN	Deaktivuje spätný chod.	Stav
TOL	Povolenie nástroja	Stav
STR	Spustenie nástroja	Stav
EDZ	Resetuje výsledky.	Stav
XMS	Synchrónne XML	Stav
XMA	XML aktivované	Stav

CVILOGIX

Názov	Popis	Status
Externý bit CVILOGIX (0 až 100)	Signalizuje, že tento vstup môže používať interná aplikácia CVILOGIX.	Stav
Povolenie CVILOGIX	Povolí CVILOGIX zablokovanie/odblokovanie nástroja.	Stav

Zoznam informácií pre používateľa

Zoznam informácií pre používateľa súvisiacich so systémom

Typ	Farba	Popis	Opatrenie
Informácia	Biela	Len na informačné účely	Nie je potrebné žiadne opatrenie.
Varovanie	Oranžová	Nástroj je zablokovaný.	Ak chcete vymazať (potvrdiť) hlásenie a odblokovať nástroj, kliknite na hlásenie.
Chyba	Červená	Nástroj je zablokovaný.	Príčina sa musí odstrániť, až potom sa nástroj odblokuje a môže sa vymazať chybové hlásenie.

Číslo	Popis	Postup
I001	Rúrkový závit otvorený	1. Nástroj s hlavou tubenut je otvorený.
I002	Nástroj pripojený	1. Nástroj je pripojený a správne rozpoznávaný systémom.
I003	Nie je pripojený žiadny nástroj	1. Nástroj bol odpojený. 2. Ak nástroj nie je fyzicky odpojený, skontrolujte kábel nástroja.
I015	Zablokovanie nástroja po nepodarku	1. Nástroj sa po nepodarku zablokuje. 2. Odblokujte nástroj výberom funkcie „Možnosť zablokovania po nepodarku“, t. j. spätný chod, uvoľnenie alebo vstup.
I016	Open Protocol zablokovaný nástroj	1. Open Protocol zablokoval nástroj. 2. Odblokujte nástroj odoslaním správy „Povoliť nástroj“ cez Open Protocol.
I017	Uvoľnenie zakázané	1. Uvoľnenie je zakázané. 2. Uvoľnenie je počas montáže deaktivované. 3. Ako typ počtu sérií sa používa OK + NOK.
I021	Dosiahnutý max. počet opakovaní	1. Bol dosiahnutý maximálny počet opakovaní. 2. Nástroj je zablokovaný. 3. Spustený montážny proces sa musí ukončiť.
I022	Zablokovaný čaká na výber orecha	1. Nástroj je zablokovaný. Zasuňte všetky orechy späť a vyberte správnu kombináciu.
I024	XML uvoľnenie zakázané	1. Uvoľnenie je deaktivované protokolom VWXML.
I025	XML uťahovanie zakázané	1. Uťahovanie je blokové protokolom VWXML.
I040	Prekročená rýchlosť nástroja	1. Rýchlosť motora je vyššia ako 130 % maximálnej rýchlosti. 2. Skontrolujte parametre nástroja (nesprávne parametre ladenia motora). 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I042	Geopolohovací systém zablokoval nástroj	1. Geopolohovací systém zablokoval nástroj. 2. Odomknite nástroj pohybom v určenom priestore.
I043	Údržba hlavy s tubenut	1. Nastavenia hlavy s tubenut sa musia znova nakonfigurovať. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne informácie o postupe.
I044	Aktivovaný režim učenia geosledovania/polohovania	1. Režim učenia geosledovania/polohovania.
I049	Prístup zamietnutý	Žiadny postup.
I050	Rozpoznanie nástroja na spárovanie	Žiadny postup.
I051	ePOD pripojený	ePOD je pripojený.
I052	Nesprávne sieťové parametre	Nesprávne sieťové parametre
I053	Nie je dostupná žiadna uťahovacia jednotka	Nie je dostupná žiadna uťahovacia jednotka

Číslo	Popis	Postup
I054	Párovanie úspešné	Žiadny postup.
I055	eDOCK už je pripojený do systému.	Žiadny postup.
I056	ePOD odpojený	ePOD odpojený
I057	Chyba párovania	Žiadny postup.
I058	Geosledovací systém zablokoval nástroj	1. Geosledovací systém zablokoval nástroj. 2. Odomknite nástroj pohybom v určenom priestore.
I059	Zistil sa nový nástroj	Žiadny postup.
I060	Prebieha synchronizácia nástroja	Žiadny postup.
I061	Konflikt spojenia ExBC	1. Dve ExBC sú nakonfigurované s rovnakými nastaveniami siete. 2. Skontrolujte komunikačné porty a IP adresy.
I100	Nesprávny parameter ID kábla	1. Nesprávny parameter kábla nástroja. 2. Skontrolujte, či je kábel nástroja certifikovaný spol. Desoutter. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I101	ID kábla nezistené	1. Chyba komunikácie kábla nástroja. 2. Skontrolujte, či je kábel nástroja certifikovaný spol. Desoutter. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I102	ID necertifikovaného kábla	1. Chyba overovania kábla nástroja. 2. Skontrolujte, či je kábel nástroja certifikovaný spol. Desoutter. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I199	Aktivovaný ovládací panel	1. Bol aktivovaný sériový ovládací panel. 2. Varovanie: tento ovládací panel je určený len na ladenie a nemal by sa používať počas výroby.
I202	Strata spojenia so zbernicou Fieldbus	1. Spojenie zbernice Fieldbus s PLC sa stratilo. - Z PLC nebol prijatý žiadny prezenčný signál (heart-beat). - Kábel je poškodený alebo odpojený. - PLC je offline alebo je vypnuté napájanie. 2. Skontrolujte konfiguráciu zbernice Fieldbus.
I204	Nástroj neoverený	1. Vstup/výstup zariadenia zablokoval nástroj. 2. Skontrolujte nastavenia vstupu/výstupu: „Overenie nástroja“ musí byť aktivované, aby sa nástroj odblokoval.
I207	Montáž dokončená	1. Montážny proces je dokončený, nástroj sa zablokoval. 2. Nástroj sa odblokuje výberom nového montážneho procesu.
I208	Neplatný parameter spätného chodu	1. Neplatný nastavený spätný chod: krútiaci moment alebo rýchlosť je vyššia, ako vlastností nástroja umožňujú, alebo nie je podporovaný postup uvoľnenia. 2. Skontrolujte nastavenia Pset podľa vlastností aktuálneho nástroja. 3. Znížte max. počet otáčok.
I209	Neplatné parametre Pset	1. Interná chyba softvéru 2 - Pset je poškodený. Skúste Pset znova preniesť do systému. 3. Ak chyba pretrváva, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.

Číslo	Popis	Postup
I215	Chyba aktuálnej kalibrácie	1. Aktuálna kalibrácia zlyhala. 2. Skúste znova. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I225	Chyba uhla	1. Chyba komunikácie nástroja. 2. Skontrolujte pripojenie nástroja a kábla. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I226	Chyba krútiaceho momentu	1. Chyba komunikácie nástroja. Skontrolujte pripojenie nástroja a kábla. 2. Skúste znova. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I234	Nezhodná Fieldbus	1. Modul zbernice Fieldbus určený v konfigurácii sa nezhoduje s modulom pripojeným do systému.
I237	Neplatné údaje	1. Príveľa položiek mapovania zbernice Fieldbus.
I238	Neplatná adresa	1. Adresa zariadenia prenesená do zbernice Fieldbus je neplatná.
I239	Neplatné nastavenie komunikácie	1. Nastavenia komunikácie zbernice Fieldbus sú neplatné.
I241	Výstražné hlásenie CVINET FIFO	1. CVINET FIFO dosiahol hranicu spustenia výstražného hlásenia, spojenie sa prerušilo. 2. Skontrolujte ethernetový kábel. 3. Skontrolujte konfiguráciu siete Ethernet. 4. Skontrolujte, či CVINET funguje správne.
I242	Výstražné hlásenie Toolsnet FIFO	1. Toolsnet FIFO dosiahol hranicu spustenia výstražného hlásenia, spojenie sa prerušilo. 2. Skontrolujte ethernetový kábel. 3. Skontrolujte konfiguráciu siete Ethernet. 4. Skontrolujte, či Toolsnet funguje správne.
I244	Príslušenstvo odpojené	1. Príslušenstvo s touto adresou bolo odpojené zo systémovej zbernice eBUS. 2. Skontrolujte kábel príslušenstva.
I245	Čaká sa na potvrdenie správy	1. Potvrďte hlásenie príslušným vstupom.
I254	Chyba komunikácie pohonu	1. Počas komunikácie pohonu vznikla chyba. 2. Reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I259	Aktivovaný vstup resetovania	1. Vstup resetovania je aktivovaný. 2. Uŕahovacia jednotka sa odblokuje, keď sa vstup deaktivuje.
I261	IPM zablokoval systém	1. Protokol IPM zablokoval systém. 2. Skontrolujte spojenie s bránou IPM. 3. Skontrolujte konfiguráciu IPM v systéme.
I262	Spojenie s Open Protocol stratené	1. Spojenie s Open Protocol sa prerušilo.
I263	Konflikt držiača	1. K Pset nemôže byť s touto uŕahovacou jednotkou priradených viac ako jedna kombinácia držiačov.
I264	Príveľa krokov	1. Pripojte ePOD3 do systému a v Pset povoľte viacero krokov.
I266	Hlásenie:	prichádzajúca správa prijatá s dynamickým textom.
I269	Pset upravený	Žiadny postup.
I271	Vybraný externý nástroj Pset	1. Nástroj je zablokován, pretože sa vybral externý nástroj Pset.

Číslo	Popis	Postup
I275	Neplatný eCompass Pset	1. Skontrolujte, či je nástroj kompatibilný s gyro-skopom (eCompass). 2. Prípadne použite nástroj kompatibilný s gyro-skopom. 3. Prípadne upravte Pset, aby ste zmenili nastavenia gyroskopu.
I310	ID OK:	1. ID bolo prijaté a akceptované. 2. ID sa zhoduje spĺňa podmienky na spustenie montážneho procesu.
I311	Nesprávne ID:	1. ID bolo prijaté. 2. ID nespĺňa žiadnu z podmienok na spustenie montážneho procesu.
I312	Prístup vypršal	1. Prístupové práva na kľúči USB nie je možné prečítať. 2. Odpojte a znova pripojte kľúč. 3. Ak chyba pretrváva, súbor s prístupovými právami je pravdepodobne poškodený. 4. Kontaktujte správcu kľúča CVI Key.
I313	Neplatný prístup	1. Prístupové práva na kľúči USB nie je možné prečítať. 2. Odpojte a znova pripojte kľúč. 3. Ak chyba pretrváva, súbor s prístupovými právami je pravdepodobne poškodený. 4. Kontaktujte správcu kľúča CVI Key.
I314	Peňaženka CVIKey pripojená	Žiadny postup.
I315	CVIKey odpojený	Žiadny postup.
I316	Čiarový kód sa stratil	Žiadny postup.
I400	Predvolená sieťová konfigurácia	1. Obnovila sa predvolená sieťová konfigurácia.
I401	Chyba sieťovej komunikácie	1. Sieťová konfigurácia zlyhala. 2. Skontrolujte nastavenia. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I500	Používateľské informácie CVILOGIX	Hlásenie vytvorené programom CVILOGIX.
I503	CVILOGIX	1. CVILOGIX zablokoval nástroj. 2. Skontrolujte stav programu CVILOGIX. 3. Skontrolujte, či je ePOD pripojený do systému.
I700	Peňaženka eWallet pripojená	Peňaženka eWallet pripojená
I701	eWallet odpojený	1. Peňaženka eWallet odpojená 2. Odpojte a znova pripojte kľúč. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I702	RIM odpojený	RIM odpojený
I703	RIM odpojený	RIM odpojený
I888	Softvér systému aktualizovaný	Žiadny postup.
I889	Softvér zariadenia aktualizovaný	Žiadny postup.
I891	Systém sa spustil	Žiadny postup.
I899	Prechod na staršiu verziu nie je povolený	1. Prechod na staršiu verziu softvéru nie je v tejto verzii povolený. 2. Skontrolujte verziu obrazu softvéru na kľúči USB. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I900	Aktualizácia softvéru neúspešná	1. Aktualizácia softvéru zlyhala. 2. Kľúč USB nevytáhuje a reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.

Číslo	Popis	Postup
1901	Softvér sa nenašiel	1. Inovácia softvéru zlyhala: neplatný obraz softvéru. 2. Skontrolujte kľúč USB: v kmeňovom adresári môže byť len jeden obraz.
1902	Neplatný softvér	1. Inovácia softvéru zlyhala: neplatný obraz softvéru. 2. Odstráňte a znova skopírujte obraz softvéru. 3. Vyskúšajte iný kľúč USB. 4. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1903	Chýba nástroj na aktualizáciu	1. Nástroj na aktualizáciu softvéru nie je dostupný alebo je poškodený. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1904	Zálohovanie deaktivované	1. Pomôcka na ukladanie parametrov nie je dostupná. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1905	Plná pamäť kľúča USB	1. Pamäť kľúča USB je plná, neuložili sa všetky údaje. 2. Vymažte staré súbory zálohy a skúste znova.
1906	Ukladanie parametrov zlyhalo	1. Počas zálohovania vznikla chyba: údaje sa neuložili. 2. Skontrolujte voľné miesto v pamäti kľúča, vymažte súbory a skúste znova. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1907	Nesprávny port USB	1. Zariadenie USB je pripojené do nesprávneho portu. 2. Ak ako zariadenie používate kľúč USB, pripojte ho do predného portu USB. 3. Ak ako zariadenie USB používate čítačku čiarových kódov alebo klávesnicu, pripojte ju do spodného portu USB.
1908	Prívet'a HID zariadení	1. Prívet'a zariadení USB (čítačka čiarových kódov alebo klávesnica) pripojených do systému. 2. Odpojte všetky zariadenia a pripojte ich znova len do spodných portov USB.
1909	Chyba zariadenia HID	1. Systém nepodporuje toto zariadenie USB. 2. Podporovaná je len USB čítačka kódov a klávesnica. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1910	Chyba ukladania programu	1. Kľúč USB pripojte do predného panela. 2. Skontrolujte voľné miesto v pamäti kľúča USB, vymažte staré súbory zálohy a skúste znova.
1911	Chyba načítavania programu	1. Kľúč USB pripojte do predného panela. 2. Súbor s príponou .zip sa nenašiel: skontrolujte, či sa nachádza v správnom adresári.
1912	Zálohovanie zlyhalo	1. Skontrolujte spojenie s ePOD. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1913	Obnova zlyhala	1. Skontrolujte spojenie s ePOD. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
1914	Prebieha údržba.	Prebieha údržba.
1917	Chyba konfigurácie príslušenstva	1. Nesprávna konfigurácia príslušenstva. 2. Skontrolujte typ prvkov a priradených udalostí.
1920	Resetovanie systému	Automatické zálohovanie ePOD sa musí nakonfigurovať znova.
1921	Spustenie Pset nie je povolené	1. Skontrolujte, či sú používané funkcie povolené. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.

Číslo	Popis	Postup
I923	Porucha korekcie dodatočného prevodníka	1. Korekcia z dodatočného snímača krútiaceho momentu je mimo rozsahu. 2. Reštartujte nástroj bez mechanických obmedzení. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I924	Potrebná kalibrácia nástroja	1. Nakalibrujte nástroj.
W041	Nepovolený nástroj	1. Nástroj pripojený do systému nie je povolený. 2. Bol dosiahnutý maximálny počet náradí s batériami alebo priradená jednotka už neexistuje. 3. Skontrolujte spojenie a kapacitu ePOD/RIM.
W201	Vymeňte batériu hodín RTC	1. Záložná batéria hodín reálneho času sa musí vymeniť.
W214	Skrat	1. Predvolené sériové periférne zariadenie. 2. Odpojte a znova pripojte zariadenie. 3. Skontrolujte periférne zariadenie.
W219	Porucha bezpečnosti spúšťača	1. Porucha hardvéru pohonu. 2. Bezpečnostná porucha. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
W220	Hardvér sa spustil	1. Porucha hardvéru pohonu. 2. Bezpečnostná porucha. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
W229	Chyba pohonu PWM	1. Softvérová porucha. 2. Reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
W246	Problém vstupov/výstupov synchronizácie	1. Vo vstupe synchronizácie vznikla chyba. 2. Skontrolujte konfiguráciu vstupu/výstupu. 3. Skontrolujte synchronizačný kábel.
W250	Poškodený Pset	1. Pset nie je správne určený. 2. Skontrolujte Pset.
W253	Nesprávne ID nástroja	1. Pset nie je správne určený. 2. Jeden nástroj určený v Pset nie je súčasťou uťahovacej jednotky. 3. Skontrolujte Pset.
W257	Chyba diaľkového spustenia	1. Skontrolujte, či je spúšť nástroja správne stlačená.
W258	Kalibrácia musí prebiehať v režime Pset	1. Na kalibráciu nástroja musí byť uťahovacia jednotka v režime Pset. 2. Zmeňte režim uťahovacej jednotky na režim Pset.
W276	Chyba databázy	1. Nebolo možné získať prístup do databázy. 2. Skúste vyčistiť databázu. 3. Ak chyba pretrváva, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter.
W726	Protokol Desoutter: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
W727	Desoutter MIDs nepovolené	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
W735	Protokol Ford: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.

Číslo	Popis	Postup
W736	Protokol Ford nie je aktivovaný	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
W741	CVILOGIX: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
W742	CVILOGIX nie je aktivovaný	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
W743	Max. 50 Pset: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
W744	Max. 250 Pset: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
W745	Max. 50 AP: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
W746	Max. 250 AP: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
W501	Používateľské informácie CVILOGIX	Hlásenie vytvorené programom CVILOGIX.
W600	Systém odpojený	1. Systém je odpojený. 2. Skontrolujte sieťový kábel.
W601	Výsledok chybný	Výsledok je chybný.
W925	Prebieha aktualizácia RIM	1. Počkajte, kým sa aktualizácia RIM dokončí.
W926	Nekonzistentné informácie v RIM	1. Inovujte firmvér, aby sa informácie v RIM opravili.
E006	Rotor zablokovaný	1. Vymeňte nástroj. 2. Vykonajte údržbu poškodeného nástroja.
E013	Chybné uzemnenie nástroja	1. Skrat fáz alebo uzemnenia. 2. Odpojte nástroj. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter.
E014	Predvolená sila krútiaceho momentu	1. Nedostatočný prívod energie do snímača krútiaceho momentu. 2. Je potrebná údržba nástroja. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E019	Chyba komunikácie nástroja	1. Chyba komunikácie nástroja. 2. Skontrolujte pripojenie nástroja a kábla. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E020	Chyba LED svetla nástroja	1. Nedostatočný prívod energie do LED svetiel nástroja. 2. Odpojte a znova pripojte nástroj. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E023	Nepodporovaný nástroj	1. Nástroj pripojený do systému nie je podporovaný. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E200	Rýchle zastavenie!	1. Aktivovalo sa rýchle zastavenie. 2. Skontrolujte konektor Phoenix.

Číslo	Popis	Postup
E213	Strata spojenia s pohonom	1. Spojenie s pohonom sa stratilo. 2. Reštartujte systém. 3. Ak problém pretrváva, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter.
E217	Pohon deaktivovaný	1. Externý zdroj deaktivoval pohon. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E218	Porucha napájania pohonu	1. Porucha hardvéru pohonu. 2. Bezpečnostná porucha. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter.
E221	Chyba kontroly pohonu	1. Porucha hardvéru pohonu. 2. Bezpečnostná porucha. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter.
E222	Systém horúci	1. Príliš vysoká teplota chladiča. 2. Nechajte systém vychladnúť.
E230	Vysoký prúd v zbernici DC bus	1. Prekročený maximálny prúd. Vysoké napätie v zbernici DC 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E231	Nízky prúd v zbernici DC	1. Porucha napájania. Nízke napätie v zbernici DC 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E232	Chybné ID zbernice Fieldbus	1. Modul zbernice Fieldbus pripojenej do systému nie je povolený modul spol. Desoutter. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E233	CVINET FIFO plné	1. CVINET FIFO je plné, spojenie sa stratilo. 2. Skontrolujte ethernetový kábel. 3. Skontrolujte konfiguráciu siete Ethernet. 4. Skontrolujte, či CVINET funguje správne.
E236	Toolsnet FIFO plné	1. ToolsNet FIFO je plné, spojenie sa stratilo. 2. Skontrolujte ethernetový kábel. 3. Skontrolujte konfiguráciu siete Ethernet. 4. Skontrolujte, či Toolsnet funguje správne.
E240	Nepovolené XML	1. Vybraný protokol XML nie je povolený. 2. Skontrolujte vlastnosti ePOD-u.
E243	PFCS nepovolené	1. Vybraný protokol PFCS nie je povolený. 2. Skontrolujte vlastnosti ePOD-u.
E247	Konflikt verzie XML	1. Vo verzii protokolu XML Audi/Volkswagen vznikol konflikt. 2. Skontrolujte, či sú verzie v systéme a master PC/PLC rovnaké.
E248	Príkaz SAS zlyhal	1. Príkaz SAS zbernice Fieldbus zlyhal. 2. Skontrolujte hodnoty RRG1, SIO atď.
E249	XML PRG 0	1. V zbernici Fieldbus bola nastavená hodnota PRG 0.
E255	Pohon príliš horúci	1. Napájacia elektronika má príliš vysokú teplotu. 2. Nechajte systém vychladnúť.
E256	Motor príliš horúci	1. Nástroj sa zablokoval, pretože bola dosiahnutá maximálna teplota motora. 2. Nástroj zostane zablokovaný, až kým teplota motora neklesne na bežnú teplotu.
E260	Nepovolený IPM	1. Vybraný protokol IPM nie je povolený. 2. Skontrolujte vlastnosti ePOD-u.
E265	Orechy použiteľné s viacerými uťahovacími jednotkami	1. Upravte konfiguráciu kombinácie použitia orechov, aby sa konflikty vyriešili.
E268	Nekompatibilný CVINET	1. Aktualizujte softvér CVINET WEB.

Číslo	Popis	Postup
E277	Polovičné napätie DC bus mimo rozsahu	1. Polovičné napätie DC bus je mimo rozsahu. 2. Vypnite systém. Počkajte aspoň 30 sekúnd. Zapnite systém a skúste znova. 3. Ak problém vznikne znova, vymeňte pohon a skúste znova. 4. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E278	Porucha kondenzátorov zbernice	1. Kondenzátory zbernice nie sú správne nabité. 2. Vypnite systém. Počkajte aspoň 30 sekúnd. Zapnite systém. 3. Ak problém vznikne znova, vymeňte pohon a skúste znova. 4. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E280	Výsledok neuložený	1. Výsledok uťahovania nebolo možné uchovávať v ePOD. 2. Vypnite systém. Počkajte aspoň 30 sekúnd. Zapnite systém. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E502	Používateľské informácie CVILOGIX	Hlásenie vytvorené programom CVILOGIX.
E704	Chýba UV	1. Cena UV konfigurácie je vyššia ako počet dostupných UVs v RIM. 2. Vyčleňte UVs pre tento RIM. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E705	Chýba demo UV	1. Cena demo UV konfigurácie je vyššia ako počet dostupných demo UVs v RIM. 2. Vyčleňte demo UVs pre tento RIM. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E706	Chýba UV/demo UV	1. Cena demo UV konfigurácie je vyššia ako počet dostupných demo UVs v RIM. 2. Vyčleňte demo UVs pre tento RIM. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E711	Uťahovacia jednotka: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E712	Uťahovacia jednotka nie je aktivovaná	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E717	Max. 50 Pset: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E718	Max. 250 Pset: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E719	Max. 50 AP: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E720	Max. 250 AP: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.

Číslo	Popis	Postup
E721	Max. 50 Pset: neaktivované	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E722	Max. 250 Pset: neaktivované	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E723	Max. 50 AP: neaktivované	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E724	Max. 250 AP: neaktivované	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E729	PFCS: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E730	PFCS nie je aktivovaný	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E732	VWXML: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E733	VWXML nie je aktivovaný	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E738	IPM: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E739	IPM nie je aktivovaný	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.
E890	Chyba softvéru zariadenia	-
E915	Nekonzistentná verzia	1. Všetky systémy musia mať rovnakú verziu firmvéru. 2. Aktualizujte firmvér systému.
E916	Nepovolená pracovná skupina	1. Do hlavného systému pripojte ePOD3.
E918	Núdzové zastavenie!	1. Aktivovalo sa núdzové zastavenie. 2. Skontrolujte konektor M8.
E919	Chyba dodatočného prevodníka momentov	1. Max. krútiaci moment dodatočného prevodníka je nižší ako max. krútiaci moment vstavaného prevodníka. 2. Pset využíva dodatočný prevodník, ktorý nie je namontovaný na nástroj.
E927	Poškodené informácie v RIM	1. Tento RIM nie je možné použiť. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E928	Porucha komunikácie sledovacieho systému	1. Komunikácia sledovacieho systému zlyhala.
E935	1 pracovný priestor: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E936	1 pracovný priestor: nepovolený	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.

Číslo	Popis	Postup
E941	E-Lit WI-FI: demo režim vypršal	1. Platnosť demo režimu tejto funkcie bola 90 dní. 2. Platnosť demo režimu vypršala. 3. Ak chcete funkciu naďalej používať, musíte ju aktivovať s UV.
E942	E-Lit WI-FI: nepovolený	1. Funkcia je nakonfigurovaná, ale nie je aktivovaná. 2. Ak ju chcete aktivovať s UV, otvorte menu „Feature management“.

Zoznam informácií pre používateľa súvisiacich s nástrojmi

Typ	Farba	Popis	Opatrenie
Informácia	Biela	Len na informačné účely	Nie je potrebné žiadne opatrenie.
Varovanie	Oranžová	Nástroj je zablokovaný.	Ak chcete vymazať (potvrdiť) hlásenie a odblokovať nástroj, kliknite na hlásenie.
Chyba	Červená	Nástroj je zablokovaný.	Príčina sa musí odstrániť, až potom sa nástroj odblokuje a môže sa vymazať chybové hlásenie.

Číslo	Popis	Postup
I004	Porucha rozsahu	1. Rozsah z dodatočného snímača krútiaceho momentu je mimo rozsahu. 2. Skúste nástroj znova spustiť bez mechanických obmedzení. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I005	Porucha korekcie	1. Korekcia z dodatočného snímača krútiaceho momentu je mimo rozsahu. 2. Skúste nástroj znova spustiť bez mechanických obmedzení. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I026	Výstražné hlásenie údržby nástroja n1	1. Počítadlo uťahovaní nástroja dosiahlo nastavenú hodnotu.
I027	Výstražné hlásenie údržby nástroja n2	1. Počítadlo uťahovaní nástroja dosiahlo nastavenú hodnotu.
I038	Denníky nástroja	1. Neočakávaná výnimka softvéru nástroja. 2. Nástroj vytvoril súbor denníka. 3. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
I046	Abnormálny prúd v batérii	1. Abnormálna spotreba prúdu v batérii. Skontrolujte Pset nastavenia. 2. Táto chyba môže byť spôsobená nesprávne nastavenou rýchlosťou.
I063	Batéria odobratá	1. Batéria bola odobratá z nástroja. 2. Nástroj sa o niekoľko sekúnd vypne.
I065	Externé spustenie ignorované	1. Nástroj sa externe spustil, no spustenie bolo ignorované. 2. Skontrolujte konfiguráciu nástroja a externého spustenia.
I103	Neplatný smer otáčania	1. Zmeňte smer otáčania 2. Skontrolujte, či je otočný spínač v správnej polohe a či nie je poškodený.

Číslo	Popis	Postup
I205	Nastavenia krútiaceho momentu	1. Neplatný nastavený krútiaci moment: vyšší ako vlastnosti nástroja. 2- Skontrolujte Pset nastavenia s vlastnosťami nástroja.
I206	Nastavená rýchlosť	1. Neplatná nastavená rýchlosť: vyššia ako vlastnosti nástroja. 2- Skontrolujte Pset nastavenia s maximálnou rýchlosťou nástroja.
I210	Neplatné Pset zvolené	1- Zvolené Pset sa nezhoduje s Pset voliteľným v montážnom procese.
I211	Neplatná konfigurácia spúšťača	1. Nástroj pripojený do systému nemá potrebný spúšťač podľa konfigurácie spúšťača. 2. Upravte konfiguráciu spúšťača podľa nástroja alebo zmeňte nástroj podľa konfigurácie spúšťača.
I224	Príliš vysoká teplota IGBT	1. Napájacia elektronika má príliš vysokú teplotu. 2. Nechajte systém vychladnúť.
I251	Nie Pset zvolené	1- Nie je zvolené žiadne Pset . 2- Zvoľte Pset.
I270	Nastavený čas	1. Nastavený neplatný čas. 2. Porovnajte nastavenia Pset so správnym nastaveným časom.
W010	Kalibrácia nástroja vypršala	1. Platnosť kalibrácie nástroja vypršala. 2. Nástroj sa musí nakalibrovať, aby bola zabezpečená presnosť merania.
W028	Chyba softvérovej verzie batériového nástroja.	1. Verzia nástroja s batériou a verzia systému nie sú kompatibilné.
W030	Slabá batéria	1. Batéria je slabá. 2. Nabite batériu.
W033	Chyba času nástroja	1. Čas nástroja nie je správne nastavený. Výsledky uťahovania nebudú mať časovú pečiatku. 2. Pripojte nástroj do systému, aby ste mohli nastaviť dátum a čas.
W036	Plná pamäť nástroja	1. Pamäť nástroja je plná. 2. Pripojte nástroj do systému, aby ste mohli vyprázdniť pamäť.
W062	Pretťaženie krútiaceho momentu	1. Pretťaženie krútiaceho momentu (možno použitá funkcia detekcie opätovného uťahovania - rehit) 2. Skontrolujte, či kábel nástroja nie je poškodený.
W212	Výsledok neuložený	1. Do systému nie je možné uložiť výsledok uťahovania. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
W216	Vysoký prúd	1. Prekročený maximálny prúd. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
W267	Chyba prenosu výsledku	Chyba prenosu výsledku.
E007	Motor príliš horúci	1. Nástroj sa zablokoval, pretože bola dosiahnutá maximálna teplota motora. 2. Nástroj zostane zablokovaný, až kým teplota motora neklesne na bežnú teplotu.
E008	Problém s meraním uhla	1. Zistila sa chyba uhlového snímača nástroja. 2. Je potrebná údržba nástroja.
E009	Neplatné parametre nástroja	1. Skontrolujte kompatibilitu nástroja. 2. Pamäť nástroja nie je možné prečítať alebo je neplatná. 3. Je potrebná údržba nástroja. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.

Číslo	Popis	Postup
E012	Chyba EEPROM nástroja	1. Pamäť nástroja nie je možné prečítať alebo je neplatná. 2. Je potrebná údržba nástroja. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E018	Krútiaci moment mimo rozsahu	1. Požadovaný krútiaci moment je vyšší ako max. krútiaci moment. 2- Skontrolujte Pset nastavenia s vlastnosťami nástroja.
E029	Batéria vybitá	1. Batéria je vybitá. Nástroj nemôže uťahovať. 2. Nabite batériu.
E031	Chyba batérie	1. Abnormálne napätie v batérii Nástroj nemôže uťahovať. 2. Nabite batériu. Ak problém pretrváva, vymeňte batériu.
E032	Chyba zobrazenia nástroja	1. Porucha dosky displeja. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E034	Chyba pamäte nástroja	1. Pamäť nástroja nefunguje správne. 2. Kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E035	Pamäť nástroja zamknutá	1. Pamäť nástroja je zamknutá na ochranu starých údajov pred prepísaním. 2- Pripojte nástroj k počítaču cez eDOCK pre načítanie starých údajov.
E037	Chyba spúšťača nástroja	1. Spúšť nástroja nefunguje správne. 2. Skontrolujte a vyčistite spúšť náradia. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E045	Abnormálne napätie v batérii	1. Skontrolujte batériu. 2. Chybu môže spôsobovať nefunkčná nabíjačka alebo životnosť batérie vypršala.
E047	Takmer vybitá batéria	1. Skontrolujte batériu. 2. Ak problém vznikne znova, vymeňte batériu.
E048	Nepovolený typ batérie	1. Nepovolený typ batérie. 2. Vymeňte batériu alebo zmeňte konfiguráciu.
E223	Chyba inicializácie pohonu	1. Softvérová porucha. 2. Reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E227	Motor pozastavený	1. Motor sa pozastavil (možné príčiny: chýbajúca fáza, nesprávne vyladený motor alebo porucha elektroniky) 2. Skúste znova. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.
E228	Chyba pohonu	1. Softvérová porucha. 2. Reštartujte systém. 3. Ak chyba vznikne znova, kontaktujte zástupcu spol. Desoutter, ktorý vám poskytne viac informácií.

Logické výstupy

Všeobecné stavy

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Pripravené	Systém nehlási žiadne interné chyby, ktorý by bránil plnej prevádzky-schopnosti. Nástroj komunikuje s nástrojom.	Keď v systéme ani v nástroji nevznikla žiadna chyba. Keď sa aktivuje rýchle zastavenie, chyba v systéme.
ID OK	Prijaté ID (napr. cez čítačku) sa zhoduje s maskami (aktívne 0,5 s)	Keď sa ID prijme a identifikuje. 0,5 s po stúpaní
Nesprávne ID	Prijaté ID (napr. cez čítačku) sa nezohoduje s maskami (aktívne 0,5 s)	Keď sa ID prijme, no neidentifikuje. 0,5 s po stúpaní.
Informácie pre používateľa zobrazené	Zobrazujú sa informácie pre používateľa (informácia, varovanie alebo chyba).	Keď sa informácie pre používateľa zobrazujú na obrazovke. Keď sa informácie pre používateľa nezobrazujú na obrazovke
Kontrola činnosti	Tento výstup je kópiou vstupu „Kontrola činnosti“. Môže ho použiť PLC na kontrolu, či je systém stále spustený.	Keď stúpne vstupný signál „Kontrola činnosti“. Keď klesne hrana vstupného signálu „Kontrola činnosti“.
Porucha zbernice Fieldbus	Žiadna zbernica Fieldbus. Hlásenie „Porucha zberniceFieldbus“ sa zobrazuje, až kým sa nenadviaže komunikácia so zbernicou Fieldbus. Po obnove komunikácie sa automaticky vypne.	Keď sa komunikácia preruší alebo chyba vstup „Kontrola činnosti“. Keď sa komunikácia so zbernicou Fieldbus nadviaže a vstup „Kontrola činnosti“ je aktívny.
Výstražné hlásenie hraničnej kapacity	Pri práci s ToolsNet alebo CVINet: Bola dosiahnutá hraničná kapacita na spustenie výstražného hlásenia. Výsledky sa ukladajú do systémovej pamäte a po odoslaní do ToolsNet alebo CVINet sa vymažú, aby sa systémová pamäť nikdy nezaplnila. Plná systémová pamäť spôsobuje stratu výsledku alebo chybu sledovateľnosti. Systém vypočítava voľnú kapacitu (%) pamäte, aby sa zistili chyby komunikácie s ToolsNet alebo CVINet. Ak voľná kapacita klesne pod hraničnú hodnotu, spustí sa výstražné hlásenie. Pracovníci údržby môžu potom problém odstrániť, než sa výsledky stratia.	Keď sa dosiahne hraničná kapacita na spustenie výstražného hlásenia FIFO. Keď je pamäť nad hraničnou kapacitou na spustenie výstražného hlásenia FIFO.
Open Protocol aktivovaný	Open Protocol je aktivovaný v konfigurácii.	Keď sa protokol aktivuje. Keď sa protokol deaktivuje.
Open Protocol pripojený	Open Protocol je pripojený k uťahovacej jednotke.	Keď je pripojený minimálne 1 partner. Keď nie je pripojený žiadny partner.
Synchronizácia času dokončená	Synchronizácia času bola úspešne dokončená použitím údajov zo zbernice Fieldbus (Q_SYN v VWXML).	-
Núdzové zastavenie	Spustilo sa núdzové zastavenie.	Keď sa aktivuje núdzové zastavenie. Keď sa deaktivuje núdzové zastavenie.
Spustená uťahovacia jednotka	Signalizuje, že uťahovanie sa úspešne spustilo: minimálne jeden nástroj je spustený. Signál sa vypne po dokončení uťahovania (všetky správy odoslané).	Keď sa spustí Pset. Po dokončení uťahovania (všetky správy odoslané).

Stav nástroja

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Nástroj pripravený	Nástroj je pripravený, keď: - systém správne komunikuje s nástrojom, - je vybraný platný Pset, - nástroj zodpovedá postupu ťahovania nástroju.	Keď je nástroj pripojený A Pset je platný. Keď je nástroj odpojený, Pset vybraný.
Nástroj nezablokovaný v smere dopredu	Nástroj nie je zablokovaný v smere dopredu.	Keď sa nástroj odblokuje v smere dopredu. Keď sa znova zablokuje v smere dopredu.
Spätný chod nástroja nezablokovaný	Spätný chod nástroja nie je zablokovaný.	Keď sa spätný chod nástroja odblokuje. Keď sa spätný chod znova zablokuje
Nástroj spustený	Nástroj je spustený (v smere alebo v protismere hodinových ručičiek - ťahovanie alebo uvoľňovanie).	Keď sa nástroj spustí. Vypne sa, keď sa nástroj zastaví.
Smer nástroja	Signalizuje, či je nástroj v režime ťahovania. Aktivovaný: ťahovací režim Neaktivovaný: režim spätného chodu Pozn.: nezávisí od toho, či je nástroj spustený.	Keď sa spustí režim ťahovania. Keď sa spustí režim spätného chodu.
Nástroj ťahuje	Nástroj je spustený v režime ťahovania. Hraničná hodnota Pset sa nezapočítava.	Keď sa nástroj spustí v režime ťahovania. Keď sa nástroj zastaví.
Stredný spúšťač nástroja	Predstavuje stav stredného spúšťača nástroja bez ohľadu na stav ťahovacej jednotky.	Keď sa dosiahne stredná poloha spúšťača náradia Keď sa hlavný spínač úplne uvoľní.
Hlavný spúšťač nástroja	Predstavuje stav hlavného spúšťača nástroja bez ohľadu na stav ťahovacej jednotky.	Keď sa stlačí spúšťač. Keď sa uvoľní spúšťač.
Spúšťač spätného chodu nástroja	Predstavuje stav spúšťača spätného chodu nástroja bez ohľadu na stav ťahovacej jednotky (dopredu alebo dozadu).	Keď sa stlačí spúšťač. Keď sa uvoľní spúšťač.
Spustenie tlačidlom nástroja alebo predným spúšťačom	Predstavuje stav spúšťača spustenia tlačidlom nástroja alebo predným spúšťačom bez ohľadu na stav ťahovacej jednotky	Keď sa stlačí spúšťač. Keď sa uvoľní spúšťač.
Manuálny spätný chod	Obsluha vybrala opačný smer nástroja a ovláda nástroj.	Keď sa vyberie manuálny spätný chod a stlačí sa spúšťač. Nezruší sa, kým obsluha ovláda nástroj.
Spojovací materiál uvoľnený	Na určenie, či je spojovací materiál uvoľnený, je stanovený nemenný minimálny krútiaci moment.	Keď sa vypočíta výsledok spätného chodu. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťačom alebo externe).
Tubenut je otvorený	Signalizuje, že hlava s tubenut je otvorená. Nástroj je možné vybrať z montáže.	- Keď sa nástroj spustí.
Výstražné hlásenie údržby nástroja	Predstavuje odlišný stav výstražného hlásenia údržby nástroja s podmienkou „or“.	Keď je spustené výstražné hlásenie údržby nástroja 1 alebo 2. Keď nie je spustené žiadne výstražné hlásenie údržby nástroja.

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Neplatné nastavenie vretena	Vlastnosti nástroja sa nezhodujú s parametrami Pset (napr. záporné časy krokovania, vyšší krútiaci moment ako max. rozsah krútiaceho momentu nástroja, vyššia rýchlosť ako max. rýchlosť nástroja, max. rozsah krútiaceho momentu nástroja atď.).	Keď sa vyberie Pset alebo sa pripojí nástroj. Keď sa odpojí nástroj alebo sa vyberie nový Pset
Porucha rozsahu	Pred spustením ťahovania, než sa spustí nástroj, systém skontroluje rozsah krútiaceho momentu. Porucha rozsahu signalizuje, že odchýlka rozsahu je cca +/-3 % alebo vyššia, a zablokuje nástroj. Porucha môže vzniknúť v prevodníku krútiaceho momentu alebo v elektronike nástroja. Jediným riešením je vymeniť nástroj.	Keď sa zistí porucha rozsahu (span failure). Keď sa odpojí nástroj alebo sa kontrola vykoná znova a nezistí sa chyba.
Porucha korekcie	Signalizuje, že odchýlka korekcie (bod 0) je 50 % z plného rozsahu alebo viac. Táto chyba vznikne, keď má na začiatku Pset prevodník krútiaceho momentu krútiaci moment 50 % z plného rozsahu alebo vyšší ešte pred spustením motora. Počas poruchy korekcie systém nedokáže primerane kompenzovať túto chybu prevodníka, a preto ťahovanie nie je možné. Jediným riešením je vymeniť nástroj.	Keď sa zistí chyba korekcie. Keď sa odpojí nástroj alebo sa kontrola vykoná znova a nezistí sa chyba.
Prehriatie motora	Signalizuje, že teplota vinutí motora nástroja stúpla nad hraničnú teplotu. Chybové hlásenie sa nezruší.	Hraničné teploty: - 100 °C pre pevné nástroje - 60 °C pre prenosné nástroje Signál sa vypne, keď teplota klesne pod hraničnú hodnotu (hysteréza = 10 °C).
Porucha merania uhla	Pohon zaznamenal poruchu uhlového snímača. Môže ísť o poruchu uhlového snímača, poruchu elektroniky alebo oboje. Komunikácia sa kontroluje neustále. Hneď, ako sa porucha odstráni, sa signál vypne.	Keď sa zistí porucha uhla. Keď sa odpojí nástroj.
Nie je pripojený žiadny nástroj	Signalizuje, že systém nerozpoznal žiadny nástroj. Systémy sú navrhnuté tak, aby dokázali pracovať s rôznymi ťahovacími nástrojmi, ktoré majú dosku inteligentného rozhrania (ITI). Táto doska neustále odosiela informácie o stave do systému. Ak si systém vyžiada informácie o stave z nástroja, a informácie sa neodošlú, softvér systému spustí výstup „Nie je pripojený žiadny nástroj“. Výstup sa resetuje, hneď ako sa úspešne nadviaže komunikácia s nástrojom.	Keď nie je pripojený alebo rozpoznaný žiadny nástroj. Keď sa nástroj pripojí alebo rozpozná.
Chyba nadbytočných údajov	Chyba nadbytočných údajov v prípade prevádzkového riadenia prevodníka a chybného monitorovania prevodníka.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa spustí vstup „Resetovanie chyby nadbytočných údajov“, keď sa vymení nástroj, ktorý nehlási túto chybu.

Stav Pset

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Výber bitov Pset (0 až 7)	Signalizuje binárny vstup „Výber bitov Pset 0 až 7“, ak príslušný Pset existuje. Ak Pset neexistuje alebo nie je vybraný žiadny Pset, vstup je 0.	Keď sa vyberie nový Pset. Keď sa vyberie nový Pset.
Uťahovanie prebieha (v starom určenom cykle)	Signalizuje, že uťahovanie sa úspešne spustilo: nástroj je spustený a krútiaci moment je vyšší ako počiatočný hraničný krútiaci moment v Pset. Signál sa vypne po dokončení uťahovania (všetky správy odoslané).	Keď krútiaci moment dosiahne hraničnú hodnotu spustenia cyklu. Po dokončení uťahovania (všetky správy odoslané).
Uťahovanie dokončené	Signalizuje, že správa Pset je dostupná.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Uťahovanie OK	Signalizuje, že uťahovanie (na konkrétnej jednotke) sa správne ukončí a všetky riadené a monitorované parametre uťahovania sú v toleranciách.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Uťahovanie NOK	Signalizuje, že uťahovanie (na konkrétnej jednotke) zlyhalo.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Vreteno OK	Signalizuje, že uťahovanie (konkrétnym nástrojom) sa správne ukončí a všetky riadené a monitorované parametre uťahovania sú v toleranciách.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Vreteno NOK	Signalizuje, že uťahovanie (konkrétnym nástrojom) zlyhalo.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Malý uhol	Signalizuje nepodarok s malým uhlom. Uhol musí mať takúto alebo vyššiu hodnotu podľa správneho Pset. Ak je uhol menší ako táto hodnota, považuje sa za nepodarok s malým uhlom a spustí sa tento výstup. Nezruší sa, až kým sa nespustí nová operácia.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Uhol OK	Signalizuje správny uhol. Uhol je v stanovenom rozsahu pre tento krok.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Veľký uhol	Signalizuje nepodarok s veľkým uhlom. Uhol musí byť nižší ako tento uhol podľa správneho Pset. Ak je uhol väčší ako tento uhol, považuje sa za nepodarok s veľkým uhlom. Nástroj sa po dosiahnutí hraničného uhla zastaví a spustí sa tento výstup. Nezruší sa, až kým sa nespustí nová operácia.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Nízky krútiaci moment	Signalizuje nepodarok s minimálnym krútiacim momentom. Ak je krútiaci moment nižší ako minimálny krútiaci moment, Pset výsledk je NOK. K tejto chybe dochádza, keď sa Pset predčasne dokončí a odmontujú sa závit, keď sa Pset automaticky ukončí kvôli iným chybám (napr. porucha veľkého uhla) alebo keď vyprší čas monitorovania Pset a Pset sa preto ukončí. Nezruší sa, až kým sa nespustí nová operácia.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Krútiaci moment OK	Signalizuje správny krútiaci moment. Krútiaci moment je v stanovenom rozsahu pre tento krok.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Vysoký krútiaci moment	Signalizuje nepodark s maximálnym krútiacim momentom. Ak je krútiaci moment vyšší ako táto hodnota, spustí sa výstup a výsledok je chybný. Ak chyba vysokého maximálneho krútiaceho momentu pretrváva, odporúča sa znížiť rýchlosť nástroja alebo vymeniť nástroj za nástroj s menšou kapacitou. Druhá možná príčina, ktorá môže spôsobovať chyby, je vibrovanie spoju. Vibrácie možno rozpoznať podľa pískajúceho zvuku, ktorý vydáva spojovací materiál na konci uťahovania. Vibrácie sú spôsobené trhavým pohybom a spôsobujú chvíľkové zastavenie otáčania spojovacieho materiálu. Tento stav môže spôsobiť vysoký maximálny krútiaci moment. Nezruší sa, až kým sa nespustí nová operácia.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Žltá správa o uťahovacom systéme	Tento výstup signalizuje stav, keď sa rozsvieti žlté signalizačné svetlo.	Keď sa rozsvieti žlté signalizačné svetlo. Keď sa spustí ďalšia operácia uťahovania.
Zelená správa o uťahovacom systéme	Tento výstup signalizuje stav, keď sa rozsvieti zelené signalizačné svetlo.	Keď sa rozsvieti zelené signalizačné svetlo. Keď sa spustí ďalšie operácia uťahovania.
Červená správa o uťahovacom systéme	Tento výstup signalizuje stav, keď sa rozsvieti červené signalizačné svetlo.	Keď sa rozsvieti červené signalizačné svetlo. Keď sa spustí ďalšie operácia uťahovania.
Zablokovanie po nepodarku	Signalizuje, že nástroj sa zablokoval z dôvodu nesprávneho uťahovania. Systém nástroj neodblokuje podľa možnosti zablokovania po nepodarku: - až kým sa neaktivuje vstup „Potvrdenie chyby“, - až kým sa nespustí spätný chod, - až kým sa nezačne uvoľňovanie.	Keď sa uťahovanie ukončí so zlým výsledkom a keď je aktivované zablokovanie po nepodarku. Keď sa aktivuje vstup „Potvrdenie chyby“, spätný chod alebo uvoľňovanie.
Vyberte spojovací materiál	Signalizuje, že uťahovaním bol dosiahnutý vyšší krútiaci moment ako krútiaci moment na odobratie materiálu. Ak je vstup nastavený správne, toto hlásenie znamená, že krútiaci moment príliš stúpol. Uťahovanie môže byť nespôľahlivé: demontujte spoj a skontrolujte diely.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Uťahovanie dokončené v časovom limite	Signalizuje, že správa Pset je k dispozícii a celkový časový limit na zastavenie nevypršal.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Dosiahnutý celkový čas	Bol dosiahnutý max. celkový čas počas uťahovania.	Keď sa vypočíta výsledok. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Výstup synchronizácie	Nastavený na 1, keď sa spustí krok, resetuje sa na 0 po dosiahnutí kroku synchronizácie.	Keď sa spustí krok. Keď sa dosiahne krok synchronizácie.
Nastavený neplatný súbor parametrov	Signalizuje, že Pset je deaktivovaný (nebol nastavený). Príklad: ak sa použijú 3 Psets, aktivované sú Psets 1, 2 a 3. Ak sa však vyberie iný Pset ako 1, 2 alebo 3, Pset je neplatný a spustí sa tento výstup. Na montážny proces je možné vybrať neplatné Psets.	Keď sa zruší výber Pset. Keď sa vyberie Pset.

Stav montážneho procesu

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Výber bitov montážneho procesu (0 až 7)	Signalizuje aktuálne vybranú montážnu operáciu na uťahovaciu jednotku (bit 0 až 7).	Keď sa vyberie nový montážny proces. Keď sa montážny proces ukončí. Keď sa vyberie nový montážny proces. Keď sa montážny proces ukončí.
Montážny proces spustený	Signalizuje, že prebieha montážna operácia. Signál je spustený, kým prebieha montážna operácia. Signál sa zruší po dokončení montážnej operácie.	Keď sa montážny proces spustí. Keď sa montážny proces dokončí alebo ukončí.
Montážny proces dokončený	Signalizuje, že montážna operácia bola dokončená.	Keď sa montážny proces dokončí. Keď sa spustí nový montážny proces alebo sa vstup resetuje.
Montážny proces OK	Signalizuje, že montážna operácia bola dokončená bez nepodarkov. Signál sa nezruší, až kým sa nespustí nový montážny proces.	Keď sa montážny proces dokončí bez chýb. Keď sa spustí nový montážny proces alebo sa vstup resetuje.
Montážny proces NOK	Signalizuje, že počas montážneho procesu vznikol nepodarek/-y. Nezruší sa, až kým sa nespustí nový montážny proces.	Keď sa montážny proces dokončí a je bez chýb. Keď sa spustí nový montážny proces alebo sa vstup resetuje.
Montážny proces ukončený	Keď sa montážny proces ukončí, aktivuje sa vstup „Montážny proces ukončený“. Nezruší sa, až kým sa nespustí nový montážny proces.	Keď sa montážny proces ukončí. Keď sa spustí nový montážny proces alebo sa vstup resetuje.
Bit počtu ks aktuálnej série (0 až 6)	Ukazovateľ bitu počtu ks aktuálnej série	Prírastok počtu ks série. Keď sa séria dokončí a nástroj sa znova spustí (spúšťačom alebo externe), resetuje sa vstup alebo sa vyberie nový montážny proces.
Bit počtu zostávajúcich skrutiek série (0 až 6)	Ukazovateľ bitu počtu skrutiek zostávajúcich skrutiek série	Prírastok počtu ks série. Keď sa séria dokončí a nástroj sa znova spustí (spúšťačom alebo externe), resetuje sa vstup alebo sa vyberie nový montážny proces.
Séria spustená	Séria je spustená. Výstup sa nastaví na 1 pred prvým uťahovaním.	Keď sa séria aktivuje. Keď sa séria dokončí alebo sa resetuje vstup.
Séria dokončená	Signalizuje, že počet ks série je rovnaký ako veľkosť série a séria je dokončená. Používa sa spolu s hlásením „Séria OK“ na signalizáciu stavu série.	Keď sa séria dokončí. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťačom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Séria OK	Napríklad, keď sa séria zruší alebo ak sa do počtu ks série započítavajú aj nepodarky (spravované montážnym procesom).	Keď sa séria dokončí a je chybná. Keď sa vyberie nový montážny proces. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Séria NOK	Napríklad, keď sa séria zruší alebo ak sa do počtu ks série započítavajú aj nepodarky (spravované montážnym procesom).	Keď sa séria dokončí a je chybná. Keď sa vyberie nový montážny proces. Keď sa nástroj znova spustí (spúšťáčom alebo externe) alebo sa vstup resetuje.
Dosiahnutý max. počet opakovaní	Signalizuje, že bol dosiahnutý max. počet opakovaní.	Po dosiahnutí max. počtu opakovaní. Po resetovaní max. počtu opakovaní.

Externé výstupy

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Bit externého výstupu montážneho procesu	Výstupy, ktoré je možné nastaviť alebo resetovať v rámci montážneho procesu.	V závislosti od priebehu montážneho procesu. V závislosti od priebehu montážneho procesu.
Bit externého výstupu PLC (0 až 9)	Signalizuje, že výstup je riadený PLC cez zbernicu Fieldbus (ako diaľkový vstup/výstup). V PLC sa považuje za výstup.	V závislosti od správania PLC. V závislosti od správania PLC.
Bit externého výstupu protokolu Open Protocol (0 až 9)	Výstupy určené pre Open Protocol.	V závislosti od správania protokolu. V závislosti od správania protokolu.

Držiak orechov

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Výber držiaka (0 až 4)	24-voltové držiaky hrotov (BSD). Informácia, ktorý držiak môže operátor vybrať.	Keď používateľ vyberie nový držiak. Keď používateľ nevyberie žiadny držiak.

Stav vlastného protokolu

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Protokol zákazníka aktivovaný	Protokol zákazníka bol aktivovaný v konfigurácii.	Keď sa protokol aktivuje. Keď sa protokol deaktivuje.
Protokol zákazníka pripojený	Aktivovaný protokol zákazníka je pripojený.	Keď sa protokol pripojí. Keď sa protokol odpojí.
Výstražné hlásenie správy protokolu zákazníka	Aktivovaný protokol zákazníka spustil výstražné hlásenie o správe výsledkov jednotky.	Keď sa spustí výstražné hlásenie. Keď sa výstražné hlásenie vymaže.
Q_SAS	Potvrdenie spustenia ťahovacej operácie	-
RDY	Systém pripravený	-
Q_LSN	Spätný chod deaktivovaný	-
WGZ	Nástroj deaktivovaný	-
Q_EDZ	Resetovanie výsledkov a správ	-
Q_XMS	Prenos údajov XML dokončený	-
EIO	Výsledok OK	-
ENO	Výsledok NOK	-
FSCIO	Stav skupiny OK	-

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
FSCNIO	Stav skupiny NOK	-

CVILOGIX

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
Bit externého výstupu CVILOGIX (0 až 100)	Signalizuje, že interná aplikácia CVILOGIX môže používať tento výstup.	-

Rôzne

Názov	Popis	Podmienka stúpania hrany signálu Podmienka klesania hrany signálu
ZAP	Zapnuté, používa sa na nastavenie fyzických výstupov na 1.	Keď sa spustí systém. Nikdy sa nezruší.
VYP	Vypnuté, používa sa na nastavenie fyzických výstupov na 0.	Keď sa spustí systém. Nikdy sa nezruší.

Spoločnosť Desoutter Industrial Tools, založená v roku 1914 a so sídlom vo Francúzsku, je globálnym lídrom v oblasti elektrických a pneumatických montážnych nástrojov, ktoré slúžia pre širokú oblasť montážnych a výrobných operácií, vrátane leteckého, automobilového a offroadového priemyslu, priemyslu ľahkých a ťažkých úžitkových vozidiel ako aj všeobecného priemyslu.

Spoločnosť Desoutter ponúka rozsiahle portfólio riešení - nástroje, servis a projekty - aby splnila špecifické požiadavky pre lokálnych a globálnych zákazníkov vo vyše 170 krajinách.

Spoločnosť navrhuje, vyvíja a poskytuje inovatívne kvalitné riešenia priemyselných nástrojov, vrátane vzduchových a elektrických skrutkovačov, pokročilých montážnych nástrojov, pokročilých vŕtacích jednotiek, vzduchových motorov a systémov merania momentu.

Zisitte viac na stránke www.desouttertools.com

More Than Productivity

