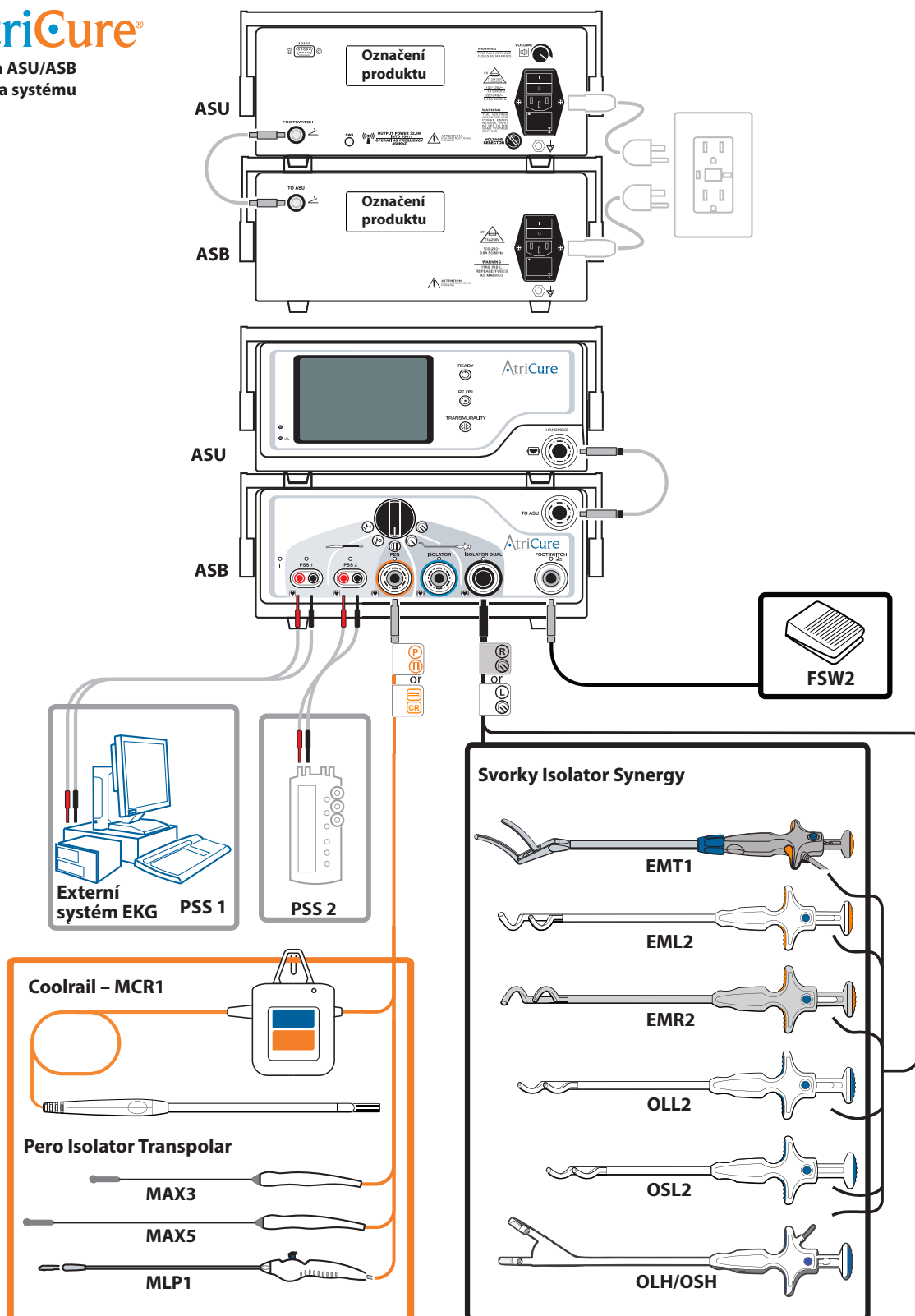


Konektory systému ASU/ASB

AtriCure®

Systém ASU/ASB
Schéma systému



ZAPNUTÍ SYSTÉMU ASU/ASB



VAROVÁNÍ

SOUČÁSTI A ZAŘÍZENÍ PŘIPOJUJTE K ELEKTROCHIRURGICKÉ JEDNOTCE POUZE TEHDY, KDYŽ JE RF ENERGIE VYPNUTÁ. POKUD TOTO NEBUDETE DODRŽOVAT, MŮŽE DOJÍT K PORANĚNÍ PACIENTA ČI PERSONÁLU NA OPERAČNÍM SÁLE NEBO JEJICH ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.

PŘI POUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU ASU/ASB POUŽÍVEJTE RUKAVICE

1. Připojte dodaný napájecí kabel k zadnímu panelu (panelům) systému ASU/ASB.
 - i. Napájecí kabel musí být v zásuvce zcela usazen.
2. Zapojte systém ASU/ASB do uzemněné napájecí zásuvky.
 - i. Nepoužívejte vícenásobné zásuvky, prodlužovací kabely ani adaptéry ze tří kolíků na dva kolíky. Pravidelně kontrolujte, zda sestava napájecího kabelu nemá poškozenou izolaci nebo konektory.
 - ii. K zásuvce s napájecím kabelem musí být udržován volný přístup, aby mohl být kabel v případě nouze rychle odpojen.
3. Zapojte kabel rozhraní nožního spínače do zásuvek nožního spínače na zadním panelu (panelech) systému ASU/ASB. Zapojte nožní spínač do zásuvky pro nožní spínač na předním panelu jednotky ASB.
 - i. Dodání RF energie (pro provedení ablace) spustíte sešlápnutím a podržením nožního spínače. Uvolněním nožního spínače zastavíte dodávání RF energie.
4. Zapojte kabel RF rozhraní do zásuvek na předním panelu systému ASU/ASB (označených jako „Handpiece“ a „To ASU“).
5. Zapněte napájení pomocí přepínače ON/OFF umístěného na zadním panelu (panelech) systému ASU/ASB.
 - i. Systém ASU/ASB po zapnutí provede autodiagnostické testy systému. Autodiagnostické testy při spouštění dvakrát rychle zapíjají.
6. Ověřte, že systém zapípal.
 - i. Pokud jsou všechny autodiagnostické testy úspěšné, systém ASU/ASB přejde do POHOTOVOSTNÍHO režimu.
 - ii. Jestliže se některý z autodiagnostických testů nezdaří, systém ASU/ASB bude vydávat neměnný zvukový tón a přejde do režimu PORUCHA.
7. Připojte nástavec a potřebné příslušenství, například kabely PSS (Pace-Sense). Připojením nástavce se systém ASU/ASB přepne do režimu PŘIPRAVENO.



REŽIMY PORUCHY

1. Jestliže se systému ASU/ASB po zapnutí nezdaří autodiagnostický test nebo je kdykoliv detekován neřešitelný chybový stav, systém ASU/ASB vstoupí do režimu PORUCHA. Na obrazovce se zobrazí číslo kódu PORUCHY.
2. Systém ASU/ASB nelze v režimu PORUCHA používat. V režimu PORUCHY je RF energie vypnutá.
3. Zprávy o PORUŠE zůstanou zobrazeny na displeji z tekutých krystalů (LCD), dokud se PORUCHA nevymaže.
4. Režim PORUCHA odstraníte vypnutím a následným zapnutím systému ASU/ASB. Po restartování se odstraní stav PORUCHY a zařízení bude znovu schopno vydávat RF energii.
5. Výstrahy zůstanou zobrazeny na displeji LCD, dokud není RF energie iniciována nožním spínačem.

KÓDY ODSTRAŇOVÁNÍ CHYB

Žádný RF výstup

ČÍSLO	PŘÍČINA	NÁPRAVA
1	Jednotka ASU a/nebo ASB nebyly zapnuty	Zapněte napájení jednotky ASU a/nebo ASB
2	Jednotka ASU a/nebo ASB nebyly zapojeny do sítě	Zkontrolujte elektrické připojení jednotky ASU a/nebo ASB a zapněte napájení
3	K jednotce ASB není připojen žádný nástavec	K jednotce ASB připojte nástavec
4	Nesprávně zvolený nástavec u jednotky ASB	Otočte přepínač jednotky ASB na požadovaný nástavec
5	K jednotce ASB není připojen žádný nožní spínač	K přednímu panelu jednotky ASB připojte nožní spínač
6	Není připojen kabel rozhraní nožního spínače	Připojte kabel rozhraní nožního spínače mezi zadní panely jednotek ASU a ASB
7	Kabel RF rozhraní není připojen	Připojte kabel RF rozhraní mezi přední panely jednotek ASU a ASB
8	Porucha nožního spínače	Vyměňte nožní spínač
9	Vnitřní chyba jednotky ASU	Kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
10	Jednotka ASU je v režimu PORUCHA	Vypněte a zapněte napájení
11	Jednotka ASU je v POHOTOVOSTNÍM režimu	Ujistěte se o správném připojení nástavce a nožního spínače (žádné blikající kontrolky LED)
12	Zlomený nástavec	Vyměňte nástavec
13	Porucha rukojeti	Vyměňte nástavec
14	Rukojeť s prošlou dobou použitelnosti	Vyměňte nástavec

Varování (řešitelné chybové zprávy)

ČÍSLO	PŘÍČINA	NÁPRAVA
1	Na obrazovce: Kód E01 Význam: Chyba nízké impedance: Elektrody nástavce jsou zkratované	Zkontrolujte elektrody nebo změňte polohu čelistí
2	Na obrazovce: Kód E02 Význam: Chyba vysoké impedance: Čelisti nástavce jsou otevřené	Zavřete čelisti nástavce Vyměňte nástavec nebo kabel RF rozhraní systému ASU/ASB
3	Na obrazovce: Kód E03 Význam: Chyba nízké impedance: Elektrody nástavce* jsou zkratované *Pokud je nástavec pero Coolrail Linear (MCR1), zkontrolujte, zda svítí kontrolka LED krytu čerpadla	Zkontrolujte elektrody nebo změňte polohu čelistí. Koncový efektor se přehřál nebo došlo k poruše chladicího systému. Ujistěte se, že vedení přivádějící kapalinu není zalomené ani ucpané. Pokud chyba přetrvává déle než 2 minuty, vyměňte nástavec.
4	Na obrazovce: Kód E04 Význam: Chyba nízké impedance: Elektrody nástavce* jsou zkratované *Pokud je nástavec pero Coolrail Linear (MCR1), zkontrolujte, zda svítí kontrolka LED krytu čerpadla	Zkontrolujte elektrody nebo změňte polohu čelistí. Koncový efektor se přehřál nebo došlo k poruše chladicího systému. Ujistěte se, že vedení přivádějící kapalinu není zalomené ani ucpané. Pokud chyba přetrvává déle než 2 minuty, vyměňte nástavec.
5	Na obrazovce: Kód E06 Význam: Chyba testu zaseknutí spínače: Nožní spínač je při připojování sepnutý	Vyměňte nožní spínač



ČÍSLO	PŘÍČINA	NÁPRAVA
6	Na obrazovce: Kód E10 Význam: Elektrody nástavce jsou zkratované	Zkontrolujte elektrody nebo změňte polohu čelistí
7	Na obrazovce: Kód H01 Význam: Chyba neplatného nástavce	Vyměňte nástavec nebo kabel RF rozhraní systému ASU/ASB nebo jednotku ASB
8	Na obrazovce: Kód H02 Význam: Chyba uplynutí doby expirace: Datum expirace nástavce bylo překročeno	Vyměňte nástavec
9	Na obrazovce: Kód H03 Význam: Problém s elektrickým napájením nástavce	Vyměňte nástavec
10	Na obrazovce: Kód H04 Význam: Špatná verze nástavce	Vyměňte nástavec
11	Na obrazovce: Vraťte jednotky ASU k údržbě Význam: Baterie hodin jednotky ASU selhala	Jednotka ASU bude fungovat i nadále, ale zpráva a tón se budou opakovat. Vraťte jednotku ASU k výměně baterie.

Chyby během autotestu při zapnutí (POST) (Neodstranitelné chybové zprávy zjištěné při spuštění)

ČÍSLO	PŘÍČINA	NÁPRAVA
1	Na obrazovce: Kód P01 Význam: Generování výkonu / chyba měření	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
2	Na obrazovce: Kód P02 Význam: Generování impedance / chyba měření	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
3	Na obrazovce: Kód P03 Význam: Generování napětí / chyba měření	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
4	Na obrazovce: Kód P04 Význam: Generování proudu / chyba měření	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
5	Na obrazovce: Kód P05 Význam: Chyba testu hlídacích zařízení	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
6	Na obrazovce: Kód P06 Význam: Chyba testu ROM	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
7	Na obrazovce: Kód P07 Význam: Chyba testu RAM	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
8	Na obrazovce: Kód P08 Význam: Chyba konfiguračního registru	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
9	Na obrazovce: Kód P09 Význam: Chyba časovače MCU COP	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
10	Na obrazovce: Kód P10 Význam: Chyba testu zaseknutého spínače (zkontrolujte nožní spínač, protože byl aktivován během POST)	Deaktivujte nožní spínač. Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure



ČÍSLO	PŘÍČINA	NÁPRAVA
11	Na obrazovce: Kód P12 Význam: Chyba referenčního napětí	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure

Poruchy během provozu systému ASU/ASB (neopravitelné chybové zprávy)

ČÍSLO	PŘÍČINA	NÁPRAVA
1	Na obrazovce: Kód F01 Význam: Nepovolená instrukce CPU	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
2	Na obrazovce: Kód F02 Význam: Chyba duplicitní proměnné	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
3	Na obrazovce: Kód F03 Význam: Chyba softwaru	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
4	Na obrazovce: Kód F05 Význam: Chyba referenčního napětí	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
5	Na obrazovce: Kód F06 Význam: Chyba omezení výkonu	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
6	Na obrazovce: Kód F07 Význam: Chyba omezení napětí	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
7	Na obrazovce: Kód F09 Význam: Chyba offsetu Vrms	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
8	Na obrazovce: Kód F10 Význam: Chyba offsetu Irms	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
9	Na obrazovce: Kód F11 Význam: Chyba offsetu napájení	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
10	Na obrazovce: Kód F12 Význam: Chyba synchronizace systému	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
11	Na obrazovce: Kód F13 Význam: Chyba měření výkonu	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure
12	Na obrazovce: Kód F14 Význam: Chyba relé zaseknutého sepnutého stavu	Vypněte a znovu zapněte napájení a umožněte spuštění autodiagnostiky Pokud problém přetrvává, kontaktujte zákaznický servis společnosti AtriCure

Další informace o varováních a závadách naleznete v návodu k použití systému ASU/ASB.

V případě dalších obav nebo pokud potřebujete podrobné informace, nahlédněte do návodu k použití systému ASU/ASB nebo se obraťte na horkou linku zákaznického servisu společnosti AtriCure na čísle +1 866 349 2342.



AtriCure Inc.
7555 Innovation Way
Mason, Ohio 45040 USA
+1 866 349 2342
+1 513 755 4100



Zástupce pro Evropu:
AtriCure Europe B.V.
De entree 260
1101 EE Amsterdam
Nizozemsko
+31 20 7005560
ear@atricure.com