Obsah

1 Úvod 2
1.1 Počáteční stav 2
1.2 Dotčené výrobky 2
2 Firmware 1.10 – Nová funkce 3
2.1 12 Pozice v paměti 3
2.2 Dodržujte maximální rychlost zvedání «Vmax» 4
2.3 Automatický pohyb «Dvojitý klik» 4
2.4 Pracovní cyklus závislý na zatížení «I^2t» 5
2.4.1 Princip fungování 5
2.4.2 Diagramy doby jízdy I2t 6

1 Úvod

1.1 Počáteční stav

Všechny ovladače typu SCT budou od dubna 2026 aktualizovány na verzi firmwaru FW 1.10. Současně budou uvedeny na trh ruční ovladače s firmwarem FW 0.31.
(Přesné datum přechodu závisí na vyčerpání stávajících zásob.)

Díky této aktualizaci dojde k optimalizaci stávajících funkcí a zavedení nových funkcí:

- 12 paměťových pozic ***(«12 Memory»)*** Je nutný ruční ovladač s firmwarem 0.31
- Udržení maximální rychlosti zvedání ***(«Vmax»)*** Je nutný ruční ovladač s firmwarem 0.31
- Automatický provoz dvojitým kliknutím ***(«Double Click»)***
- Pracovní cyklus závislý na zátěži ***(«I^2t»)***

1.2 Dotčené výrobky

124.00254 Řídicí jednotka SCT2 iSMPS 580 230V
124.00250 Řídicí jednotka SCT4 iSMPS 580 230V
124.00258 Řídicí jednotka SCT4 iSMPS 580 110V
124.00265 Řídicí jednotka SCT4 iSMPS 24V
124.00286 Řídicí jednotka SCT2 MDT 100-240V
124.00287 Řídicí jednotka SCT4 MDT 100-240V

Všechny řídicí jednotky SCTx s naprogramovanými soubory parametrů Vxxxx.

Tyto čtyři nové funkce se ve standardní produktové řadě aktivují pomocí parametrických souborů následujícím způsobem:

	Vmax	Double Click	12 Memory	I^2t
SCT2 iSMPS 230V	Ano	Ne	Ano	Ano
SCT4 iSMPS 230V	Ano	Ne	Ano	Ano
SCT4 iSMPS 110V	Ano	Ne	Ano	Ano
SCT4 iSMPS 24V	Ano	Ne	Ano	Ne
SCT2 MDT	Ano	Ne	Ano	Ne
SCT4 MDT	Ano	Ne	Ano	Ne



Poznámka
Řídicí jednotky s firmwarem starším než FW 1.10 a ruční ovladače s firmwarem starším než FW 0.31 nelze aktualizovat tak, aby podporovaly nové funkce.
Následná aktualizace firmwaru není možná.



Poznámka
Zpětná kompatibilita je zajištěna. Nový ovladač s firmwarem 1.10 lze i nadále provozovat s existujícími soubory parametrů.

2 Firmware 1.10 – Nová funkce

2.1 12 Pozice v paměti

S novým ručním ovládáním SCT Memory C (124.00293) lze uložit až 12 paměťových pozic. Ukládání se provádí výběrem úrovně. K dispozici jsou celkem 4 úrovně. Každá úroveň umožňuje uložení 3 pozic.

To dává celkem 12 volitelných pozic.

Funkce je v návodu k obsluze popsána takto:

1. Podržte tlačítko M na 3 sekundy.

2. Poté se dostanete do jednotlivých paměťových úrovní (P0 – P3).



- V každé úrovni lze uložit až 3 pozice.
- Úrovně jsou barevně označeny na boku (vlevo):



→ P0: bez barvy
→ P1: žlutá
→ P2: oranžová
→ P3: fialová



Díky barevnému označení můžete kdykoli snadno rozpoznat aktivní úroveň paměti.



3. Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ vyberte požadovanou úroveň a poté stiskněte tlačítko M.

4. Vyjeďte do požadované polohy a třikrát krátce stiskněte tlačítko M.

5. Do 5 sekund stiskněte jedno z paměťových tlačítek 1 2 3
Po uložení vydá řídicí jednotka zvukový signál.



Pozice je nyní uložena pod vybraným tlačítkem a může být stejným postupem kdykoliv přehrána.

Vyvolání uložené polohy:

Držte stištěné vybrané paměťové tlačítko 1 2 3 dokud není dosaženo požadované pracovní výšky.

Poznámka
Je nutný ruční ovladač s firmwarem 0.31

2.2 Dodržujte maximální rychlost zvedání «Vmax»

V synchronizovaných systémech s více sloupky může instalační napětí nebo nesouosost způsobit přetížení jednotlivých sloupků. V minulosti to často vedlo k zobrazení chybové zprávy E7A (příliš velký rozdíl v poloze motoru).

Této situaci lze nyní zabránit deaktivací funkce „Udržovat maximální rychlost při vysokém zatížení“ pomocí ručního ovladače. V důsledku toho se systém pohybuje sníženou rychlostí.

Řídicí jednotka tak získá více času na regulaci a může lépe kompenzovat rozdíly v poloze. Tím je zajištěn stabilnější synchronní provoz.

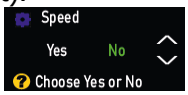
Funkce je v návodu k obsluze popsána takto:



1. Podržte současně tlačítka 1 2 a ▲ po dobu 4 sekund.
   Na displeji se zobrazí «Use».



2. Pomocí tlačítek ▲ nebo ▼ vyberte « Speed ».
3. Potvrďte výběr « Speed » stisknutím tlačítka M.
4. Stisknutím tlačítka ▲ nebo ▼ vyberte «Yes» (aktivovat) nebo «No» (deaktivovat).



5. Potvrďte stisknutím tlačítka M.
6. Stisknutím tlačítka 1 2 nebo 3 menu opustíte.

Poznámka
Je nutný ruční ovladač s firmwarem 0.31

2.3 Automatický pohyb «Dvojitý klik»

Pokud je vyžadován automatický pohyb výsuvu dvojitým kliknutím na tlačítko „nahoru“ nebo „dolů“, lze ovladač naprogramovat pomocí speciálního parametrického souboru.

Poznámka
Tato funkce je k dispozici pouze na vyžádání. Zákazník je povinen provést posouzení rizik. Společnost Haberkorn nepřebírá žádnou odpovědnost.

2.4 Pracovní cyklus závislý na zatížení «I²t»

Řídicí jednotky typu SCT s firmwarem starším než FW 1.10 mají pevně nastavený pracovní cyklus (ED) 2/18 nebo 2/40 (ZAP/VYP). Maximální doba nepřetržitého provozu je 2 minuty.
Poté je nutná pauza v délce až 40 minut, než lze systém znovu uvést do provozu.

Od firmwaru FW 1.10 je sledování pracovního cyklu závislé na příkonu, tj. na zatížení.
To znamená, že při nízkém zatížení systému jsou možné doby jízdy delší než 2 minuty.

Orientační hodnoty podle tabulky kombinací systémů:

SX Systém	**SLX Systém**	**SNT Systém**
Zatížení 0–60% → Čas chodu 6 min.	Zatížení 0–70% → Čas chodu 6 min.	Zatížení 0–70% → Čas chodu 6 min.
Zatížení >60% → Čas chodu 2.5-5 min.	Zatížení >70% → Čas chodu 2-5 min.	Zatížení >70% → Čas chodu 2-4 min.

2.4.1 Princip fungování

Omezení pracovního cyklu v závislosti na zatížení je mechanismus tepelné ochrany v rámci řídicí jednotky, který omezuje přípustnou dobu provozu zvedacího sloupu v závislosti na aktuálním zatížení.

Cílem je umožnit co nejdelší provoz zvedacího systému, aniž by došlo k poruše kluzných ložisek, matice vřetena, motoru nebo řídicí elektroniky v důsledku přehřátí.

Software řídicí jednotky obsahuje přizpůsobený matematický model výkonové cesty (napájení, výstupní stupeň a pohon).

Tento model odhaduje aktuální teplotu na základě profilu proudu a podle toho omezuje dobu chodu.

[$I^2 \cdot t$ = proud na druhou vynásobený časem]



Poznámka
Platí pouze pro provoz ze sítě – řešení s bateriemi jsou vyloučena!

2.4.2 Diagramy doby jízdy I^2t

Následující diagramy znázorňují doby jízdy v závislosti na zatížení.
Byly změřeny hodnoty pro aplikace s 1 a 4 sloupky.
Hodnoty pro aplikace se 2 nebo 3 sloupky byly vypočítány.

