

ACS850

Gyors üzembehelyezési útmutató
Standard Vezérlő Program



3AUA0000045498 Rev B HU
Érvényes: 2009.06.30-tól
2009 ABB Oy.
Minden jog fenntartva.

ABB

ACS850 Gépkönyv

HAJTÁS KÉZIKÖNYVEK

ACS850-04 hajtás modulok (1,1-től 45 kW-ig) Felhasználói gépkönyv* – 3AUA0000045496 (Angol)

ACS850-04 hajtás modulok (55-től 160 kW-ig, 75-től 200LE-ig) Felhasználói gépkönyv* – 3AUA0000045487 (Angol)

ACS850-04 hajtás modulok (200-től 500 kW-ig, 250-től 600LE-ig) Felhasználói gépkönyv* – 3AUA0000026234 (Angol)

FIRMWARE KÉZIKÖNYV

ACS850 Standard Vezérlő Program Firmware Kézikönyv** – 3AUA0000045497 (Angol).

OPCIÓK KÉZIKÖNYVEI

ACS850 Vezérlőpanel Felhasználói Kézikönyv – 3AUA0000050277 (Angol)

FIO-01 Digitális I/O Bővítő Felhasználói Kézikönyv* – 3AFE68784921 (Angol)

FIO-11 Analóg I/O Bővítő Felhasználói Kézikönyv* – 3AFE68784930 (Angol)

FIO-21 Analóg I/O Bővítő Felhasználói Kézikönyv* – 3AUA0000031061 (Angol)

FEN-01 TTL Enkóder Felhasználói Kézikönyv* – 3AFE68784603 (Angol)

FEN-11 Abszolút Enkóder Felhasználói Kézikönyv* – 3AFE68784841 (Angol)

FEN-21 Rezolver Felhasználói Kézikönyv* – 3AFE68784859 (Angol)

FEN-31 HTL Enkóder Felhasználói Kézikönyv* – 3AUA0000031044 (Angol)

*A szállítás tartalmaz egy többnyelvű gyors üzembe helyezési útmutatót.

**A szállítás tartalmaz egy többnyelvű gyors üzembe helyezési útmutatót.

Gyors üzembehelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

Néhány szó az útmutatóról

A rövidített változatú kézikönyv az ACS850 (standard vezérlési program) hajtás üzembe helyezéshez szükséges minimális alapinformációkat tartalmazza. Az ACS850 vezérlőpanel segítségével állíthatja be a hajtást.

Megjegyzés: Ezen útmutató a vezérlőpanel legfontosabb funkcióit mutatja be. További információkat az *ACS850 Vezérlőpanel Felhasználói Kézikönyvben* (3AUA0000050277 [Angol]) találhat.

Biztonsági utasítások


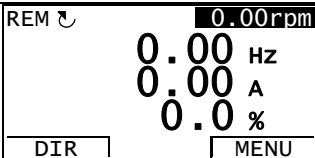



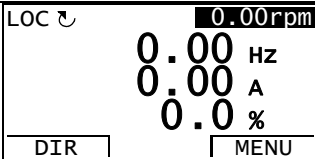




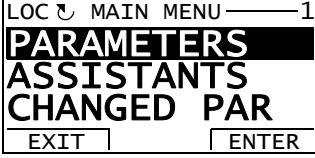














FIGYELMEZTETÉS! A hajtás üzembe helyezését és karbantartását kizárólag képzett villamos szakember végezheti!

Soha ne végezzen munkát a hajtáson, a motorkábelén vagy a motoron, ha a berendezés feszültség alatt van.


4 Gyors üzembehelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz


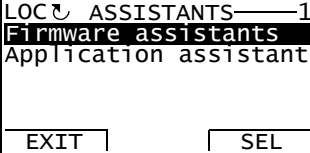
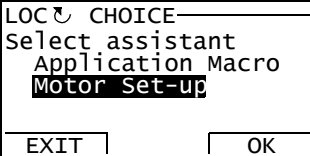
Indítási eljárás

Biztonság		
	A hajtás első indítását csak képzett villamos szakember végezheti! A hajtás telepítése, üzembe helyezése, illetve használata előtt olvassa el a biztonsági előírásokat . A részletes biztonsági előírások a Hardver Kézikönyv elején találhatóak.	
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze a telepítést! Nézze meg a telepítés ellenőrző listát a készülék Hardver Kézikönyvben!	
<input type="checkbox"/>	Ellenőrizze, hogy a motor indítása nem jár semmilyen veszéllyel! Válassza le a hajtott gépet ha: <ul style="list-style-type: none"> fennáll a veszélye, hogy a hajtott motor rossz irányba indul és ezzel kárt okoz, vagy azonosító tesztet kell elvégezni a hajtás indításánál, amikor a terhelési nyomatek nagyobb 20%-nál, vagy a hajtott gép nem képes ellenállni az ideiglenes terhelésnek az azonosítás során. 	
Feszültség alá helyezés, vezérlőpanel használata		
<input type="checkbox"/>	Csatlakoztassa a vezérlőpanelt 5E kategóriájú kábel használatával a készülékhez.	
<input type="checkbox"/>	Helyezze feszültség alá a hajtást. A ábrán látható adatok jelennek meg a kijelzőn. Megjegyzés: Az üzemi adatok kijelzés felváltva fog megjelenni az "Alarm 2021 NO MOTOR DATA" hibajelzéssel (beállítása később részletezve).	
<input type="checkbox"/>	A  gomb megnyomásával válassza a helyi vezérlést. A bal felső sarokban megjelenő "LOC" felirat jelentése, a hajtás "helyi" módban van. A kijelző felső sorában két funkciógomb található ( , ). Aktuális funkciójukat a kijelző alsósarkában megjelenő felirat mutatja.	
<input type="checkbox"/>	Nyomja meg a  (MENU) gombot a főmenübe történő belépéshez. Bármely menübe belépve az aktuális sor meg van jelölve. A  és a  gombok segítségével navigálhat a menükben. A  (ENTER) gomb megnyomásával léphet be a kiválasztott alpontba.	
Paraméterek beállításai		
	Megjegyzés: <ul style="list-style-type: none"> A  (CANCEL vagy EXIT) gombot megnyomva bármikor visszaléphet az előző szintre. Alapértelmezésben nem látható az összes paraméter. A <i>16.15 Menu set sel - Load long</i> paraméter beállítás láthatóvá tesz minden rejtett paramétert. 	

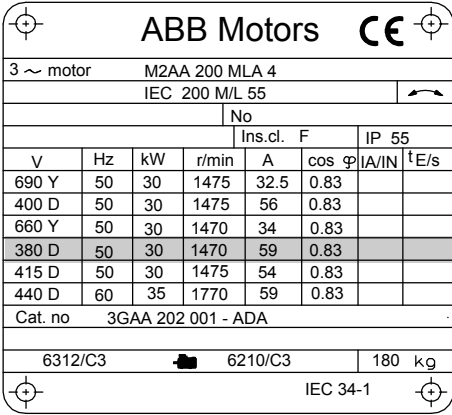
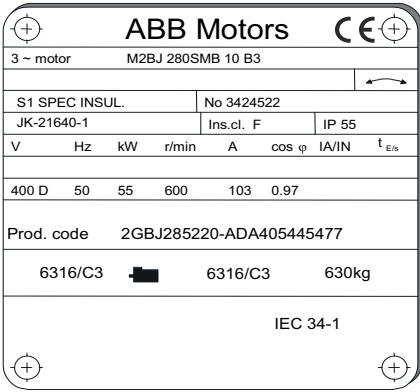
	<p>Paraméter beállítása a segéddel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Használja a  és a  gombokat a beállításhoz. Nyomja meg a SAVE gombot a beállítás véglegesítéséhez és a következő paraméterre lépéshez. <p>Paraméter beállítása egyéb esetben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A főmenüben válassza a PARAMETERS csoportot és nyomja meg a  (ENTER) gombot. • Használja a  és  gombokat a keresett paraméter csoport megkereséséhez. Álljon a beállítani kívánt csoportra és nyomja meg a  (SEL) gombot a belépéshez. • Válassza ki a beállítani kívánt paramétert és nyomja meg a  (EDIT) gombot szerkesztéshez. • Használja a  és a  gombokat a beállításhoz. Nyomja meg a SAVE gombot a beállított érték elfogadásához. Nyomja meg kétszer az EXIT gombot a főmenübe való visszalépéshez. <p>Megjegyzések a bonyolultabb módosításokhoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azoknál a paramétereknél, amelyeknél digitális értékeket lehet beállítani, meghatározhat konstans (CONST) értékeket. Fix 1 (C.TRUE) vagy fix 0 (C.FALSE) érték állítható be. • Azoknál a paramétereknél, melyeknél digitális vagy analóg jelet lehet beállítani, mutatókat (Pointer) használhat. A mutatók segítségével szabadon választható bármely analóg paraméter értéke vagy egy digitális bitsomag bármely bitje: <ul style="list-style-type: none"> • Analóg érték esetén a paraméter csoport és a paraméter index határozza meg a forrást. A paraméter csoport kiválasztás után a NEXT gomb megnyomásával léphet tovább a paraméter index beállításához. Példa a bekezdésre a jobb oldali ábrán látható. Az index beállítása után a SAVE gomb megnyomásával menti a beállított értéket. A CANCEL gomb segítségével mentés nélkül visszaléphet a paraméter listához. • Digitális jel esetén a paraméter csoport, a paraméter index és a bit száma határozza meg a forrást. Az érték beállítása után NEXT gombot nyomva léphet a következőhöz. Példa a bekezdésre a jobb oldali ábrán látható. Az index beállítása után a SAVE gomb megnyomásával menti a beállított értéket. CANCEL gomb segítségével mentés nélkül visszaléphet a paraméter listához. 	<div data-bbox="949 1077 1267 1234"> <p>LOC  PAR EDIT</p> <p>1501 AO1 src P.01.06 0106 Motor torque CANCEL SAVE</p> </div> <div data-bbox="949 1361 1267 1518"> <p>LOC  PAR EDIT</p> <p>1002 Ext1 start in1 P.02.01.00 0201 DI status CANCEL NEXT</p> </div>
Nyelv beállítása		
	<p>Az alapértelmezetten beállított nyelv az angol, amint az a képen is látható. A következő lépések végrehajtásával változtatható meg a nyelvi beállítás.</p>	

6 Gyors üzembehelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

<input type="checkbox"/>	<p>A főmenüben a PARAMETERS csoportra állva nyomja meg az ENTER gombot.</p>	<pre> LOC ↻ MAIN MENU — 1 PARAMETERS ASSISTANTS CHANGED PAR EXIT ENTER </pre>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza ki a 99 Start-up data paramétercsoportot és nyomja meg a SEL gombot. Ne feledje, hogy a menü körbefordul mindkét irányba. A vezérlőpanelon a  gomb megnyomásával egyből a 99-s csoportra léphet.</p>	<pre> LOC ↻ PAR GROUPS — 99 99 Start-up data 01 Actual values 02 I/O values 03 Control values 04 Appl values EXIT SEL </pre>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza ki a "9901 Language" csoportot és nyomja meg az EDIT gombot.</p>	<pre> LOC ↻ PARAMETERS — 9901 Language English 9904 Motor type 9905 Motor ctrl mode 9906 Mot nom current EXIT EDIT </pre>
<input type="checkbox"/>	<p>A navigáló gombok segítségével álljon a használni kívánt nyelvre és nyomja meg a SAVE gombot. Az EXIT gomb kétszeri megnyomásával visszatérhet a főmenübe.</p>	<pre> LOC ↻ PAR EDIT — 9901 Language Deutsch [0407 hex] CANCEL SAVE </pre>
<p>Programozási segédlet</p>		
<p>A firmware assistants segítségével hajtható végre az indítási és programozási folyamat.</p>		
<p>1 – Alkalmazási makró kiválasztása</p>		
<input type="checkbox"/>	<p>A főmenüben válassza az ASSISTANTS pontot és nyomja meg az ENTER gombot.</p>	<pre> LOC ↻ MAIN MENU — 1 PARAMETERS ASSISTANTS CHANGED PAR EXIT ENTER </pre>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza a Firmware assistants pontot és nyomja meg a SEL gombot.</p>	<pre> LOC ↻ ASSISTANTS — 1 Firmware assistants Application assistant EXIT SEL </pre>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza az Application Macro menüpontot és nyomja meg az OK gombot.</p>	<pre> LOC ↻ CHOICE — Select assistant Application Macro Motor Set-up EXIT OK </pre>


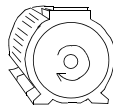
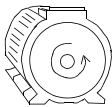
<input type="checkbox"/>	<p>Az alkalmazás makrók előre beállított paraméterekkel rendelkeznek, alapbeállításként használhatók a felhasználói alkalmazásokhoz. Az alábbi makrók állíthatók be:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gyári (fordulat vezérlési alkalmazásokhoz, ahol szinte csak start/stop jelre van szükség) • Kézi/Automata (sebesség vezérlési alkalmazásokhoz, ahol két külső vezérlő eszközt használnak) • PID szabályzás (zárt hurkú szabályzó rendszerekhez való paraméter beállítással rendelkező makró. Pl.: áramlás szabályzás) • Nyomatékszabályozás (a motor nyomaték és/ vagy fordulatszám szabályozásához) • Sorrendi vezérlés (fordulatszám szabályzáshoz, ahol több állandó sebességre és felfutási, lefutási időre van szükség) <p>További információk a <i>Firmware kézikönyv</i>ben található.</p> <p>Válassza ki a megfelelő makrókat és nyomja meg az OK gombot.</p>	<p>Az alkalmazás makrók előprogramozott paraméter készletekkel rendelkeznek.</p>
<p>Amint a "Done OK" felirat megjelenik a panelon, nyomja meg az OK gombot, ezzel befejezve a firmware assistant beállításokat.</p>		
<p>2 – Motorindítás</p>		
<input type="checkbox"/>	<p>Győződjön meg, hogy a motor adattábla és az enkóder adatok kéznél vannak.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>A főmenüben válassza az ASSISTANTS pontot és nyomja meg az ENTER gombot.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza a Firmware assistants pontot és nyomja meg a SEL gombot.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza a Motor Set-up menüpontot és nyomja meg az OK gombot. A segéd végig vezeti a motor paraméterek beállításán.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza ki a motor típusát, AM (aszinkron AC motor) vagy PMSM (állandó mágneses szinkron motor).</p>	<p>99.04 Motor type</p>

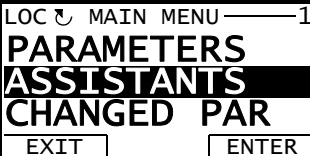
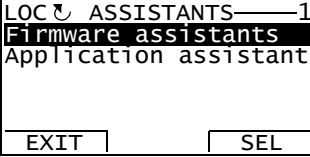
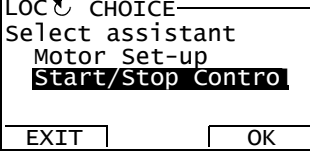
8 Gyors üzembehelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

<input type="checkbox"/>	<p>Adja meg a motor vezérlési módját. A DTC (közvetlen nyomaték szabályozás) a legtöbb esetben használható.</p> <p>A skalár vezérlési mód ajánlott ha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a motor névleges áramértéke kisebb, mint a hajtás áramértékének 1/6-a, • a hajtás motor nélküli használatban van, vagy • a hajtás több motort vezérel és a csatlakoztatott motorok változhatnak. 	<p>99.05 Motor ctrl mode</p>
	<p>Írja be a motor adatokat a motor adattáblájáról. Példa aszinkron motor adattáblára:</p>  <p>Példa állandó mágneses motor adattáblára:</p> 	<p>Megjegyzés: A motor adattáblán szereplő adatokat kell beállítani a hajtáson. Például ha a motor névleges fordulatszáma az adattáblán 1470rpm, akkor a 99.09 Mot nom speed paraméterben beállított 1500 rpm érték a hajtás nem megfelelő működését eredményezi.</p> <p>Ha a motor deltában (D) lett bekötve, akkor a delta bekötés adatait kell beprogramozni a készülékbe.</p> <p>Ha a motor csillagba (Y) lett bekötve, akkor a csillag bekötés adatait kell beprogramozni a készülékbe.</p>
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • motor névleges áram <p>Megengedett tartomány: a hajtás áram értékének körülbelül $1/6 \times I_{2n} \dots 2 \times I_{2n}$ ($0 \dots 2 \times I_{2nd}$ (ha a 99.05 Motor ctrl mode paraméter <i>Scalara</i> van állítva).</p>	<p>99.06 Mot nom current</p>

<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> motor névleges feszültség <p>Megengedett tartomány: a hajtás feszültség értékének $1/6 \times U_N \dots 2 \times U_N$. ($U_N$ minden névleges feszültség tartományban a legnagyobb feszültség érték.)</p> <p>Az állandó mágneses motornál a névleges feszültség a BackEMF feszültség (a motor névleges fordulatan). Ha a feszültség értéket a feszültség és a fordulat aránya határozza meg, pl.: 60V 1000 rpm-nél, akkor 3000 rpm fordulaton a névleges feszültség $3 \times 60V = 180V$.</p> <p>Vigyázat a névleges feszültség nem egyenlő a DC motor feszültséggel (EDCM), az értéket néhány gyártó megadja. A névleges feszültség kiszámolható az EDCM feszültség / 1.7 (= négyzetgyök 3) képlet segítségével.</p>	99.07 Mot nom voltage
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> motor névleges frekvencia <p>Állandó mágneses motornál: Ha a motor adattábláján nincs megadva a frekvencia érték, akkor az a $f = n \times p / 60$ képlettel kiszámolható. ahol: p = pólusszám, n = motor névleges fordulat,</p>	99.08 Mot nom freq
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> motor névleges fordulat 	99.09 Mot nom speed
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> motor névleges teljesítmény 	99.10 Mot nom power
A következő paramétereket a vezérlés pontosságához kell beállítani. Ha a kért adatok nem ismertek, állítsa 0-ra az értékeket.		
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> motor $\cos\varphi$ (nem alkalmazható állandó mágneses motoroknál) 	99.11 Mot nom cosfii
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> motor névleges tengely nyomaték 	99.12 Mot nom torque
A következő paraméterek határozzák meg a működési korlátokat, a berendezés megvédéséhez.		
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> maximum fordulat <p>Nagyobb, mint a korábban beállított motor névleges fordulat 55%-a.</p>	20.01 Maximum speed
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> minimum fordulat <p>Értéke lehet kisebb egyenlő, mint 0 ford./perc is</p>	20.02 Minimum speed
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> maximum áram <p>Az értéknek nagyobb egyenlőnek kell lennie, mint a korábban beállított motor névleges árama.</p>	20.05 Maximum current
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> maximum nyomaték <p>Az érték legalább 100%-a a korábban beállított névleges motor nyomatékának.</p>	20.07 Maximum torque1
<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> minimum nyomaték 	20.08 Minimum torque1


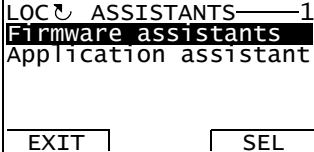
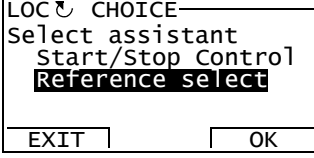
10 Gyors üzembehelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

<input type="checkbox"/>	<p>Az értékek beállítása után a következő kérdés jelenik meg a kijelzőn: "Do you want to perform id-run now?" Az ID run (motorazonosítás) azonosítja a motor karakterisztikáját az optimális vezérléshez.</p> <p>Ha jelenleg nem szeretné elvégezni az azonosítást válassza a No opciót a motor azonosítás befejezéséhez. Folytassa a beállítást a 3 – Start/Stop beállítás fejezettől.</p> <p>Ha szeretné elvégezni az azonosítást, kövesse a leírt lépéseket mielőtt a Yes opciót választja.</p>
	<p> FIGYELMEZTETÉS! A Normál vagy Csökkentett azonosítás alatt a motor akár a névleges fordulót 50...100%-án is futhat. GYŐZŐDJÖN MEG, HOGY BIZTONSÁGOS-E A KÖRNYEZET MIELŐTT ELINDÍTJA AZ AZONOSÍTÁST!</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Ellenőrizze a motor forgásirányát. Az azonosítás alatt (Normál vagy csökkentett), a motor előre fog forogni.</p>
	<p>Mikor a hajtás kimeneti fázisai U2, V2 és W2 kapcsolódnak a megfelelő motor sorkapcsokhoz:</p>
	<p> Előre  Hátra</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Ellenőrizze, hogy a STO (Safe Torque Off) és a vésszkör(ök) (ha van) zárva vannak-e.</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza a Yes-t és nyomja meg OK gombot.</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza az azonosítást (ID run). Az azonosítás a hajtás következő indításakor lesz elvégezve. NORMÁL azonosítást kell választani amikor lehetséges. Megjegyzés: hajtott gépet le kell választani: • ha a terhelési nyomaték nagyobb, mint 20%, vagy • ha a hajtott gép nem képes ellenállni az ideiglenes terhelésnek az azonosítás során A Csökkentett azonosítást kell választani a normál azonosítás helyett, ha a mechanikai veszteség nagyobb, mint 20% és a hajtott gépet nem lehet leválasztani vagy a teljes fluxus szükséges, hogy a motorfék nyitva legyen. Az Állóhelyzeti azonosítást akkor lehet választani, ha a normál és a csökkentett azonosítás sem lehetséges a kapcsolódó gép korlátai miatt (pl.: daru, lift).</p>
	<p><i>99.13 Idrun mode</i></p>

	<p>Megjegyzés:</p> <ul style="list-style-type: none"> A motor tengely nem lehet rögzítve, a terhelési nyomaték kisebb, mint 20% a normál és a csökkentett azonosításnál. Ezen feltétel állandó mágneses motornál állóhelyzeti azonosításra is érvényes. A mechanikus féket nem nyitja meg a logika az azonosítás alatt. Ha a <i>99.05 Motor ctrl mode = Scalar</i> paraméter van kiválasztva az azonosítást nem lehet elvégezni. 	
<input type="checkbox"/>	<p>Indítsa el a motort (Start gomb megnyomásával) az azonosítás elindításához.</p> <p>ID-RUN riasztás jelenik meg az azonosítás időtartama alatt a kijelzőn.</p>	<p>Alarm: ID-RUN</p>
<p>Amint a "Done OK" felirat megjelenik a panelon, nyomja meg az OK gombot, ezzel befejezve a firmware assistant beállításokat.</p>		
<p>3 – Start/Stop beállítás</p>		
<input type="checkbox"/>	<p>A főmenüben válassza az ASSISTANTS pontot és nyomja meg az enter gombot.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza a Firmware assistants alpontot és nyomja meg a SEL gombot.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza az Start/Stop Control alpontot és nyomja meg az OK gombot.</p> <p>A beállítandó paramétercsoport és index a jobb oldalon látható.</p> <p>Megjegyzés: A kiválasztástól függően, néhány paraméter kihagyható a lenti listából.</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be a külső vezérlés (EXT1) start/stop funkcióját és forrás jelét. Először a 10.01 start funkciót, majd a 10.02 és a 10.03 paramétercsoportokban az indító jel forrását kell megadni.</p> <p>A 10.01 paraméterben az alábbi lehetőségek közül lehet választani:</p> <p>In1: a 10.02 paraméterben beállított érték az indító jel forrása (0 = Stop, 1 = Start).</p>	<p>10.01 Ext1 start func 10.02 Ext1 start in1 10.03 Ext1 start in2</p>

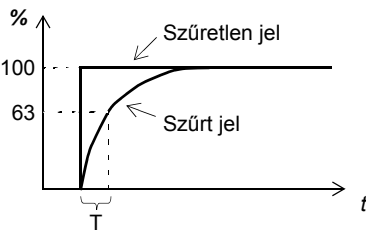
12 Gyors üzembelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

	<p>3-vezetékes: A Start/Stop jelet a 10.02 és 10.03 paraméterekben beállított jelek adják. Nyomógombokról történik a hajtás vezérlése. <i>Példa:</i></p> <table border="1" data-bbox="384 584 882 723"> <thead> <tr> <th>1. jel állapota (10.02 paraméter)</th> <th>2. jel állapota (10.03 paraméter)</th> <th>Utasítás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 -> 1</td> <td>1</td> <td>Start</td> </tr> <tr> <td>Any</td> <td>1 -> 0</td> <td>Stop</td> </tr> <tr> <td>Any</td> <td>0</td> <td>Stop</td> </tr> </tbody> </table> <p>In1F In2R: A 10.02 paraméterben beállított jel érzékelése esetén a hajtás előre irányú forgásra kap indító jelet. A 10.03 paraméterben beállított jel érzékelése esetén a hajtás hátra irányú forgásra kap indító jelet. In1St In2Dir: A 10.01 paraméterben beállított jel (0 = Stop, 1 = Start) fogja elindítani a hajtást. A 10.03 paraméterben beállított jel változtatja a motor forgásirányát (0 = előre, 1 = hátra).</p>	1. jel állapota (10.02 paraméter)	2. jel állapota (10.03 paraméter)	Utasítás	0 -> 1	1	Start	Any	1 -> 0	Stop	Any	0	Stop	
1. jel állapota (10.02 paraméter)	2. jel állapota (10.03 paraméter)	Utasítás												
0 -> 1	1	Start												
Any	1 -> 0	Stop												
Any	0	Stop												
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be a külső vezérlés (EXT2) start/stop funkcióját és forrásának jelét. A beállítása menet azonos az EXT1 beállításának lépéseivel.</p>	<p>10.04 Ext2 start func 10.05 Ext2 start in1 10.06 Ext2 start in2</p>												
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be az EXT1 és EXT2 vezérlés közötti váltáshoz szükséges jel forrását (0 = EXT1, 1 = EXT2).</p>	<p>12.01 Ext1/Ext2 sel</p>												
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza ki a motorindítási funkciót. Automatic: teljes körű beállítás, amely lehetővé teszi a repülő startot (indítás forgásban lévő motorra). Fast: előmágnesezi a motort. Használata nagy nyomatékú indítás esetén ajánlott. Const time: választása, akkor javasolt, ha állandó előmágnesezési idő szükséges. Ezt az időt a 11.02 DC-magn time paraméterben kell beállítani.</p>	<p>11.01 Start mode</p>												
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be a motor megállás módját. Coast: Szabadkifutással áll meg a motor. A motor energia ellátása megszűnik. Ramp: A motor a beállított lefutási idő alatt áll meg (később részletezve).</p>	<p>11.03 Stop mode</p>												
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be a futás engedélyezés jelét. Ha nincs futás engedélyezés jel, a hajtás nem fog elindulni, vagy szabadkifutásban megáll, ha működés közben szűnik meg. 1 = van futás engedélyező jel.</p>	<p>10.11 Run enable</p>												

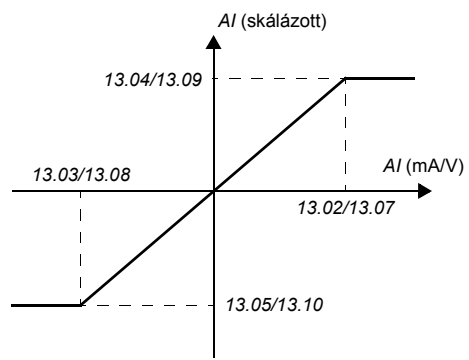
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be a vészstop OFF3 jelét. Ha nem kapja meg a jelet (az értéke 0-ra változik), a hajtás a vészstop lefutási ideje alatt megáll (a 22.12 <i>Em stop time</i> paraméterben beállított értéknek megfelelően).</p>	<p>10.13 <i>Em stop off3</i></p>
<p>Amint a "Done OK" felirat megjelenik a panelon, nyomja meg az OK gombot, ezzel befejezve a firmware assistant beállításokat.</p>		
<p>4 – Referencia beállítás</p>		
<input type="checkbox"/>	<p>A főmenüben válassza az ASSISTANTS pontot és nyomja meg az enter gombot.</p>	 <p>LOC ↵ MAIN MENU — 1 PARAMETERS ASSISTANTS CHANGED PAR EXIT ENTER</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza az Firmware assistants alpontot és nyomja meg a SEL gombot.</p>	 <p>LOC ↵ ASSISTANTS — 1 Firmware assistants Application assistant EXIT SEL</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza a Reference select alpontot és nyomja meg az OK gombot. A beállítandó paramétercsoport és index a jobb oldalon látható. Megjegyzés: A kiválasztástól függően, néhány paraméter kihagyható a lenti listából.</p>	 <p>LOC ↵ CHOICE — Select assistant Start/Stop Control Reference select EXIT OK</p>
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be az EXT1 és EXT2 vezérlés módját. Speed: fordulatszám vezérlés. Torque: nyomatékvezérlés. Min, Max, Add: A nyomaték referencia és fordulat kimenetet hasonlítja össze és matematikai műveletet hajt végre. A kiválasztástól függően a fordulat vagy a nyomaték referencia (vagy mindkettő) meghatározása a következő lépés.</p>	<p>12.03 <i>Ext1 ctrl mode</i> 12.05 <i>Ext2 ctrl mode</i></p>
<p>Fordulatszám alapjel beállítása</p>		
<input type="checkbox"/>	<p>Válassza ki az állandó fordulatok (ha szükséges) számát. Állandó fordulatszám kiválasztása esetén külön engedélyezhetjük, illetve tilthatjuk a forgásirány váltását. Tiltás (No): az állandó fordulat iránya megegyezik a beállított forgásiránnyal Engedélyezés (Yes): A konstans fordulat jele összeszorozódik a forgásirány jelével. A művelet eredménye határozza meg a készülék új irányát. (Például: ha a forgásirány jele óra járásával ellentétes irányú forgást ad meg és az állandó fordulatszám forgásiránya is óra járásával ellentétes irányú, a hajtás az óra járásával megegyező irányba fogja a motort forgatni).</p>	

14 Gyors üzembelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

<input type="checkbox"/>	Lehetőség van beállítani, hogy a 26.02, 26.03, 26.04 paraméterek, csak egy a hozzájuk tartozó állandó fordulatot aktiváljanak, vagy kombinációjuk által többet is.	<p>Ne csak egy fordulatot (No): 1...7 közötti valamelyik állandó fordulat érték lesz aktív az alábbi táblázat szerint a 26.02, 26.03 és 26.04 paraméter aktuális értékeinek megfelelően:</p>																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>26.02 paraméter értéke</th> <th>26.03 paraméter értéke</th> <th>26.04 paraméter értéke</th> <th>Aktív állandó fordulat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Nincs állandó fordulat</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Állandó fordulat 1</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Állandó fordulat 2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>Állandó fordulat 3</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Állandó fordulat 4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>Állandó fordulat 5</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Állandó fordulat 6</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Állandó fordulat 7</td> </tr> </tbody> </table>			26.02 paraméter értéke	26.03 paraméter értéke	26.04 paraméter értéke	Aktív állandó fordulat	0	0	0	Nincs állandó fordulat	1	0	0	Állandó fordulat 1	0	1	0	Állandó fordulat 2	1	1	0	Állandó fordulat 3	0	0	1	Állandó fordulat 4	1	0	1	Állandó fordulat 5	0	1	1	Állandó fordulat 6	1	1	1	Állandó fordulat 7
26.02 paraméter értéke	26.03 paraméter értéke	26.04 paraméter értéke	Aktív állandó fordulat																																			
0	0	0	Nincs állandó fordulat																																			
1	0	0	Állandó fordulat 1																																			
0	1	0	Állandó fordulat 2																																			
1	1	0	Állandó fordulat 3																																			
0	0	1	Állandó fordulat 4																																			
1	0	1	Állandó fordulat 5																																			
0	1	1	Állandó fordulat 6																																			
1	1	1	Állandó fordulat 7																																			
<p>Csak egy fordulatot (Yes): 1...3 közötti valamelyik állandó fordulat érték lesz aktív a 26.02, 26.03 és 26.04 paraméter aktuális értékeinek megfelelően.</p>																																						
<input type="checkbox"/>	Állítsa be az állandó fordulatot aktiváló jeleket.	26.02 Const speed sel1 26.03 Const speed sel2 26.04 Const speed sel3																																				
<input type="checkbox"/>	Adja meg az állandó fordulat értékeit.	26.06 Const speed1 ...																																				
<input type="checkbox"/>	Válassza ki a fordulat referencia jelének forrását.	21.01 Speed ref1 sel																																				
<input type="checkbox"/>	Határozza meg a fordulat referencia abszolút minimum értékét. Ez az érték mind a pozitív mind a negatív tartományra vonatkozik.	21.09 SpeedRef min abs																																				
<input type="checkbox"/>	Adja meg a fel és lefutási időhöz használt fordulatszám skálázási tartományt. Állítsa be a fel és lefutási időket A lenti ábra mutatja a 19.01 Speed scaling hatását a fel és lefutási időn.	19.01 Speed scaling 22.02 Acc time1 22.04 Acc time2 22.03 Dec time1 22.05 Dec time2																																				
<p>Megjegyzés: A fel, lefutási idő automatikusan kitölölhető a beállított nyomtatók határértékek által.</p>																																						

<input type="checkbox"/>	Válassza ki a felfutási idő1 / lefutási idő1 és a felfutási idő2 / lefutási idő2 között váltó jel forrását 0 = felfutási idő1 / lefutási idő1 a használt, 1 = felfutási idő2 / lefutási idő2 a használt	22.01 Acc/Dec sel
	Nyomaték alapjelének beállítása	
<input type="checkbox"/>	Válassza ki a nyomaték referenciájának forrását.	24.01 Torq ref1 sel
<input type="checkbox"/>	Állítsa be a nyomaték minimum és maximum referencia értéket.	24.03 Maximum torq ref 24.04 Minimum torq ref
<input type="checkbox"/>	Állítsa be nyomaték alapjel időállandóját, ami alatt a motor nulláról eléri a névleges nyomaték értékét (ramp up) és fordítva (ramp down).	24.06 Torq ramp up 24.07 Torq ramp down
	Analóg bemenet AI1/AI2 beállítása (ha bármelyik fordulattal vagy nyomaték referenciája)	
<input type="checkbox"/>	<p>Állítsa be a szűrő időállandóját az analóg bemenetekhez.</p>  <p>$O = I \times (1 - e^{-t/T})$</p> <p>I = szűrő bemenet (ugrás) O = szűrő kimenet t = idő T = időállandó</p>	13.01 AI1 filt time vagy 13.06 AI2 filt time
<input type="checkbox"/>	Állítsa be az analóg bemenetek minimum és maximum értékeit.	13.02 AI1 max vagy 13.07 AI2 max 13.03 AI1 min vagy 13.08 AI2 min

16 Gyors üzembehelyezési útmutató standard vezérlő programú ACS850 hajtáshoz

<input type="checkbox"/>	<p>Határozza meg a skálázott értékeket, amelyek megfelelnek az előző lépésben megadott minimum és maximum értékeknek. Ez akkor hasznos, ha a teljes fordulat szükséges alacsonyabb analóg bemenet értékekkel.</p> 	<p>13.04 AI1 max scale vagy 13.09 AI2 max scale 13.05 AI1 min scale vagy 13.10 AI2 min scale</p>
<p>Amint a "Done OK" felirat megjelenik a panelon, nyomja meg az OK gombot, ezzel befejezve a firmware assistant beállításokat.</p>		

További információk

Termék és szerviz információk

A termékkel kapcsolatos kérdéseivel keresse az ABB helyi képviselőit. Az értékesítési irodák és szervizek elérhetőségét a www.abb.hu/drives honlapon, az *Értékesítő, támogató és szerviz hálózat* menüpont alatt találja.

Termék tréningek

Az ABB termékekkel kapcsolatos oktatásokról a www.abb.hu/drives honlapon, a *Képzések* menüpont alatt tájékozódhat.

Visszajelzések ABB hajtások gépkönyveiről

Szívesen fogadjuk visszajelzéseit, hozzászólásait gépkönyveinkről. Látogasson a www.abb.hu/drives honlapra és válassza a *Dokumentum könyvtár - Visszajelzés kisműködésű AC hajtásokról* menüpontot.

Letölthető dokumentumok az Internetről

Termékeinkhez kapcsolódó gépkönyveket és egyéb dokumentumokat megtalálhatja az interneten PDF formátumban. Látogasson a www.abb.hu/drives honlapra és válassza a *Dokumentum könyvtár menüpontot*. Böngészhet a dokumentumok között, vagy a megadott kritériumok alapján (pl.: dokumentum azonosító) az Önnek szükséges dokumentumokra szűrhet.



ABB Kft

Villamos motorok és hajtások
Magyarország
1138 BUDAPEST
Váci út 152-156.

Telefon +36 1 443 2256
Telefax +36 1 239 5510
Internet www.abb.hu

3AUA0000045498 REV B / HU
Érvényes: 2009-06-30-tól