



Adaptív Program

Alkalmazási segédlet

3AFE 64527274 Rev A
HU
Érvényes: 2001.10.10.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék

A segédlet használata

A fejezet áttekintése	7
Kompatibilitás	7
Biztonsági előírások	7
Az olvasó	7
Használat	7
További idevonatkozó kiadványok	8

Az Adaptív Program

A fejezet áttekintése	9
Az Adaptív Program lényege	9
A program elkészítése	10
A program beillesztése a hajtás alkalmazás szoftverébe	11
A program végrehajtásának meghatározása	11

Műveleti egységek

A fejezet áttekintése	13
Általános szabályok	13
Az egységek bemenetei	13
Paraméterérték mint egész szám bemenet	14
Miként kezelik a műveleti egységek a bemenetet?	14
A bemeneti jel kiválasztása	14
Konstans mint egész szám bemenet	15
Az érték beállítása és hozzárendelése a bemenethez	15
Paraméterérték mint logikai bemenet	16
Miként kezeli a műveleti egység a bemenetet?	16
A bemeneti jel kiválasztása	16
Konstans mint logikai bemenet	17
Az érték beállítása és hozzárendelése a bemenethez	17
Szöveges bemeneti változó	17
A bemeneti jel kiválasztása	17
Műveleti egységek	18
ABS	18
ADD	18
AND	18
COMPARE	19
EVENT	19
FILTER	20
MAX	20

MIN	21
MULDIV	21
NO	21
OR	21
PI	22
PI-BAL	22
SR	23
SWITCH-B	23
SWITCH-I	24
TOFF	24
TON	25
TRIGG	25
XOR	26

Üzemi értékek és paraméterek az ACS 800 standard alkalmazás programjában

A fejezet áttekintése	27
Üzemi értékek	27
Paraméterek	28

Felhasználói blokkdiagramok

A fejezet áttekintése	35
-----------------------------	----

A segédlet használata

A fejezet áttekintése

A fejezet általános tájékoztatást nyújt a segédletről.

Kompatibilitás

A segédlet minden olyan hajtás alkalmazás szoftverére érvényes, amelyben az Adaptív Program megtalálható.

Biztonsági előírások

A hajtás dokumentációjában lévő biztonsági előírásokat mindig tartsa be.

- A frekvenciaváltó telepítése, üzembe helyezése illetve használata előtt **olvassa el a biztonsági előírásokat**. A részletes biztonsági előírások a Hardver Kézikönyv elején találhatóak.
- Olvassa el a **szoftver funkció specifikus figyelmeztetéseket és megjegyzéseket** az egyes funkciók alapbeállításának megváltoztatása előtt. Minden egyes funkcióhoz a figyelmeztetések és megjegyzések a Programozói kézikönyvben találhatóak, az adott - felhasználó által beállítható - paraméter leírását tartalmazó alfejezetben.

Az olvasó

A kézikönyv olvasójáról feltételezett ismeretek:

- elektronikai áramkörök kialakításának alapismerete, az elektronikai elemek és azok jelölésének ismerete.
- nincs szükség az ABB hajtások telepítési, üzemeltetési illetve javítási gyakorlatára, vagy ilyen jellegű képzésen való részvételre.

Használat

A segédletet a hajtás programozói kézikönyvével együtt kell használni. A programozói kézikönyv tartalmazza a hajtás paramétereinek alapvető leírását beleértve az Adaptív Programozáshoz tartozó paramétereket is. A segédlet részletes információt nyújt az Adaptív Programozáshoz az alábbi témákban:

- mi az Adaptív Program
- hogyan kell egy programot elkészíteni
- hogyan működnek a műveleti egységek
- hogyan kell a programot dokumentálni

- az ACS 800 standard alkalmazás programjának azon paramétereit és üzemi értékeit amelyek elengedhetetlenül szükségesek az Adaptív programozáshoz.

További idevonatkozó kiadványok

A hajtás felhasználói dokumentációja az alábbi kézikönyveket tartalmazza:

- Programozói kézikönyv (a megfelelő kézikönyv a készülékkel érkezik)
- Hardver kézikönyv (a megfelelő kézikönyv a készülékkel érkezik)
- az opcionális elemekhez és szoftverekhez tartozó segédletek/melléletek (a megfelelő kézikönyvek a készülékkel érkeznek).

Az Adaptív Program

A fejezet áttekintése

A fejezet leírja az Adaptív Program alapjait és a programkészítés módját.

Az Adaptív Program lényege

Hagyományosan a frekvenciaváltó működését a felhasználó paraméterekkel módosíthatja. Minden paraméter adott készlettel vagy beállítási tartománnyal rendelkezik. A paraméterek könnyűvé teszik a programozást, de a választási lehetőségek korlátozottak: a működési mód tovább nem finomítható. Az Adaptív Program szabadabb kezet ad alkalmazáshoz való illesztésben, speciális programozó eszköz vagy programnyelv ismerete nélkül:

- A program műveleti egységekből épül fel.
- A vezérlőpanel a programozó eszköz.
- A felhasználó könnyen dokumentálhatja a programot a mellékelt blokkdiagram sablonokon.

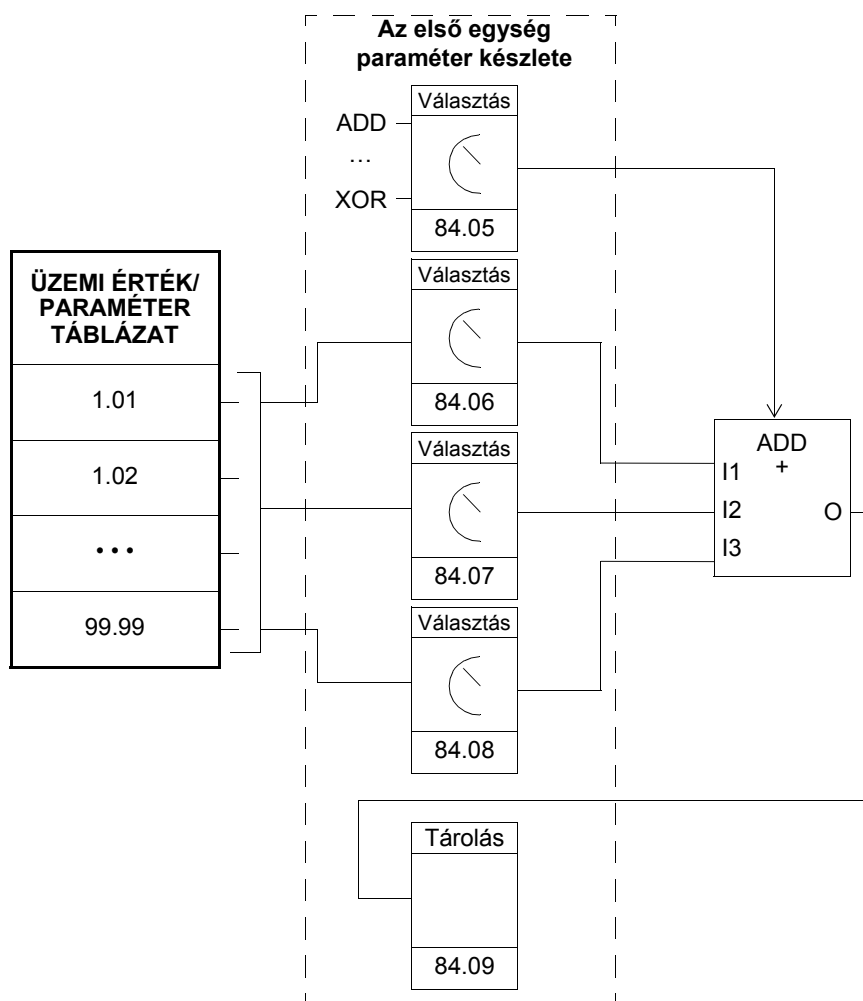
Az Adaptív Program maximális mérete 15 műveleti egységre korlátozott. A program több különálló funkciót tartalmazhat.

A program elkészítése

A programozó a műveleti egységeket az egység paraméter készletével csatlakoztatja más egységekhez. A készlet további feladata értékolvasás a hajtás alkalmazás programjából és értékadás a hajtás alkalmazás programja felé. Minden egységhez öt paraméter tartozik.

Az ábra az első egység paraméter készletének használatát mutatja az ACS 800 standard applikációs programjában (84.05 ... 84.09 paraméterek):

- A 84.05 paraméter a műveleti egység típusát határozza meg.
- A 84.06 paraméter azt határozza meg, hogy a műveleti egység I1 bemenete mely jelforráshoz csatlakozzon.
- A 84.07 paraméter azt határozza meg, hogy a műveleti egység I2 bemenete mely jelforráshoz csatlakozzon.
- A 84.08 paraméter azt határozza meg, hogy a műveleti egység I3 bemenete mely jelforráshoz csatlakozzon.
- A 84.09 paraméter tartalmazza a műveleti egység kimeneti értékét. Ennek értékét a felhasználó nem módosíthatja.



A program beillesztése a hajtás alkalmazás szoftverébe

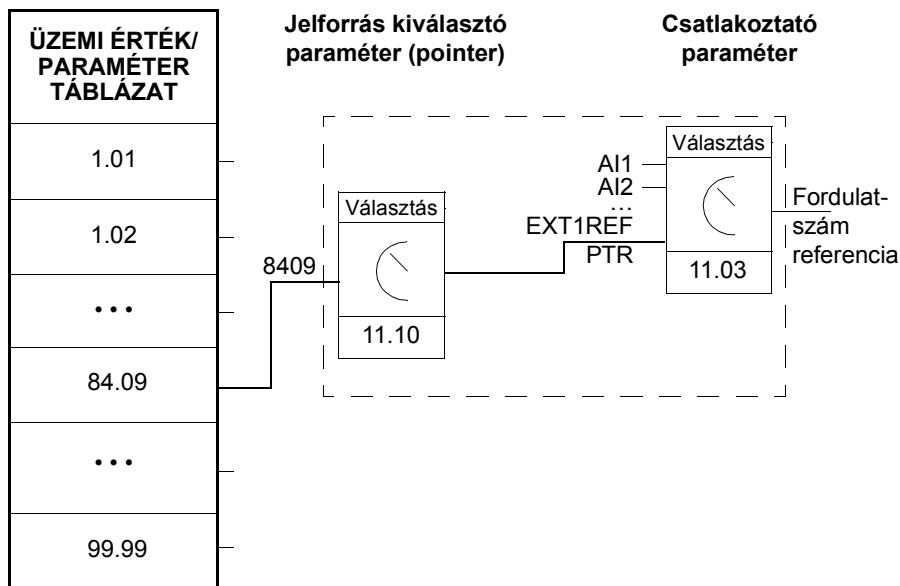
Az adaptív program kimenetének a hajtás alkalmazás szoftveréhez kell kapcsolódnia. E célra a felhasználónak két paraméter áll rendelkezésére:

- egy csatlakoztató paraméterre és
- egy jelforrás kiválasztó paraméterre (pointer).

Az alábbi ábrán a csatlakoztatási alapelv látható.

Példa:

Az adaptív program kimeneti értéke a 84.09 paraméterben tárolódik. A diagram megmutatja, hogy hogyan kell használni ezt az értéket mint fordulatszám referenciát (REF1), az ACS 800 Standard Alkalmazói Programban.



A program végrehajtásának meghatározása

Az Adaptív Programban a műveleti egységek sorszámuk szerint sorrendben hajtódnak végre, minden egység azonos idő alatt. Ezt a felhasználó nem módosíthatja.

A felhasználó:

- beállíthatja a program üzemmódját (stop, start, szerkesztés)
- beállíthatja a program végrehajtási sebességét
- törölhet vagy hozzáadhat egységeket.

Műveleti egységek

A fejezet áttekintése

A fejezet a műveleti egységeket ismerteti.

Általános szabályok

Az I1 bemenet használata kötelező (nem lehet kihagyni). A többi bemenet használata a legtöbb egységnél tetszés szerinti eldönthető. Ökölszabályként elmondható, hogy a szabadon hagyott bemenetnek nincs hatása a kimenetre.

Az egységek bemenetei

Az egységek háromféle bemeneti változó formátumot használnak:

- egész szám
- logikai
- szöveges változó

Az alkalmazandó formátum az egység típusától függ. Például, az ADD (összeadó) egység egész számokat fogad a bemenetein, míg az OR (vagy) kapu logikai bemeneti jeleket. Szöveges változó formátumot csak az EVENT (esemény) egység használ.

Figyelem: Az műveleti egységek bemeneteinek lekérdezése nem egyszerre történik hanem mindig az adott egység végrehajtása kezdetén.

Paraméterérték mint egész szám bemenet

Miként kezelik a műveleti egységek a bemenetet?

Az egységek a kiválasztott értéket egész számként kezelik.

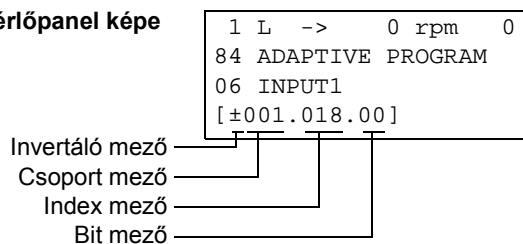
Figyelem: A bemeneti jelként kiválasztott paraméternek valós vagy egész számnak kell lennie. Amennyiben az érték eredetileg nem egész szám a műveleti egység átkonvertálja. Minden egyes paraméter egész szám skálázása (terepi busz) a *Programozói kézikönyvben* található.

A bemeneti jel kiválasztása

- Válassza ki az adott egység valamelyik bemenet kiválasztó paraméterét és a módosításához nyomja meg az ENTER gombot.
- Állítsa be az egyes mezők (Invertálás, csoport, index és bit) értékét annak a címnek megfelelően ahonnan a bemeneti érték beolvasásra kerül (dupla és szimpla nyíl nyomógombok).

Az alábbi ábra a kijelző képét mutatja az I1 bemenet beállítása közben. Az érték invertált ha az invertáló mezőben “-” jel van. A bit kiválasztó mezőnek nincs hatása egész szám vagy szöveges bemeneti változó esetén.

A vezérlőpanel képe



Például: Az AI1 analóg bemenet értéke 5,8 V egy standard alkalmazói programú ACS 800-nál. Hogyan lehet a jelet az Adaptív Program MAX egységének bemenetére vezetni? Mi az adott egység bemenetére érkező jel értéke?

Az AI1 a következőképpen csatlakoztatható az egységhez:

- Válassza ki az I1 bemenet kiválasztó paraméterét és a módosításához nyomja meg az ENTER gombot.
- Állítsa be a csoport mező értékét “1”-re és az index mezőt “18”-ra. (Az AI1 értéke mint 1.18-as üzemi érték van belsőleg eltárolva.)

Az egység bemenetére érkező jel értéke 5800, mivel az “1,18” üzemi érték egész szám skálázása: $0.001 \text{ V} = 1$ (a *Programozói kézikönyvben* található).

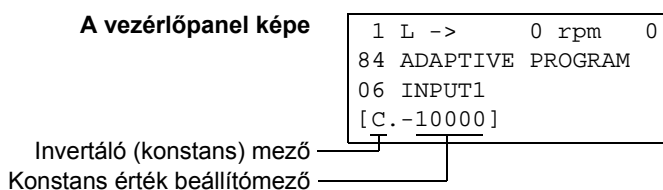
Konstans mint egész szám bemenet

Az érték beállítása és hozzárendelése a bemenethez

1-es lehetőség

- Válassza ki az adott egység bemenet kiválasztó paraméterét és a módosításához nyomja meg az ENTER gombot.
- Állítsa az invertálás mező értékét "C"-re (konstans), (dupla és szimpla nyíl nyomógombok). A sor megjelenítése megváltozik. A sor fennmaradó része a konstans értékét tárolja.
- Állítsa be a kívánt konstans értéket a konstans mezőben (dupla és szimpla nyíl nyomógombok).
- Érvényesítse a beállított értéket az ENTER nyomógombbal.

Az alábbi ábra a kijelző képét mutatja az I1 bemenet beállítása közben, úgy hogy a konstans mező látszik. A konstans értékének beállítási tartománya -32 768-tól 32 767-ig terjed. A konstans értéke nem változtatható meg az Adaptív Program futása közben.



2-es lehetőség

- Állítson be egy konstans értéket valamelyik konstans paraméter címen.
- Csatlakoztassa a konstans értéket valamely egységhez a szokásos módon a bemenet kiválasztó paraméterrel.

A konstans értéke megváltoztatható az Adaptív Program futása közben. Beállítási tartománya -8 388 608-tól 8 388 607-ig terjed.

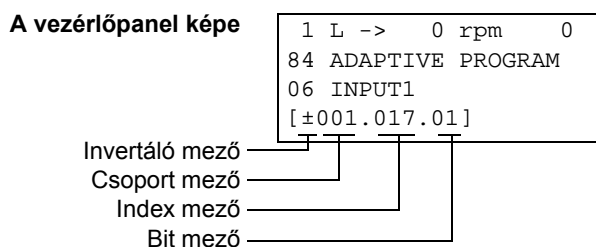
Paraméterérték mint logikai bemenet

Miként kezeli a műveleti egység a bemenetet?

- Az egységek a kiválasztott értéket egész számként olvassák be.
- Az egységek a bit mezőben megjelölt bitet használják logikai bemeneti jelként.

A bit 1-es szintjének logikai értéke "igaz", a bit 0 szintjének logikai értéke "hamis".

Például: Az alábbi ábra az I1 bemenet választó paraméter értékét mutatja, amikor a bemenet a DI2 állapotát jelző bit-hez kapcsolódik. (Az ACS 800 Standard alkalmazói programjában, a digitális bemenetek állapota üzemi értéként van tárolva (1.17 DI6-1 STATUS). Az 1-es bit a DI2-höz tartozik a 0-ás bit pedig a DI1-hez.)



A bemeneti jel kiválasztása

Lásd a [Paraméterérték mint egész szám bemenet](#) bekezdésnél.

Figyelem: A bemeneti jelforrásként kiválasztott paraméternek összetett logikai formátumúnak kell lennie (bináris adat szó). Lásd a Programozói kézikönyben.

Konstans mint logikai bemenet

Az érték beállítása és hozzárendelése a bemenethez

- Válassza ki az adott egység bemenet kiválasztó paraméterét és a módosításához nyomja meg az ENTER gombot.
- Állítsa az invertálás mező értékét "C"-re (konstans), (dupla és szimpla nyíl nyomógombok). A sor fennmaradó része konstans érték beállítómezővé változik.
- Állítsa be a kívánt konstans értéket. Ha logikai "igaz" értékre van szükség állítson be "-1"-et. Ha logikai "hamis" értékre van szükség állítson be "0"-át.
- Érvényesítse a beállított értéket az ENTER nyomógombbal.

Szöveges bemeneti változó

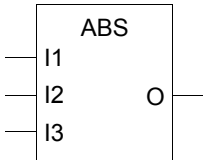
A bemeneti jel kiválasztása

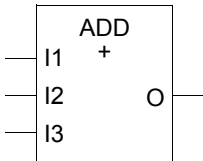
Szöveges bemeneti jelre csak az EVENT (esemény) egységnél van szükség.

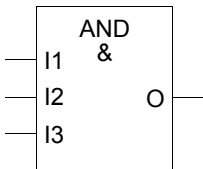
A bemeneti jel kiválasztásának folyamatát lásd a [Paraméterérték mint egész szám bemenet](#) résznél. A bit kiválasztó mező hatástalan.

Figyelem: A bemeneti jelforrásként kiválasztott paraméternek szöveges változónak kell lennie. Az ACS 800 standard alkalmazói program 85-ös csoportjában öt Felhasználói Konstans paraméter található, amelyek szöveges bemeneti változóként használhatóak.

Műveleti egységek

ABS	Típus	Matematikai művelet
	Rajzjel	
	Működési mód	A kimenet egyenlő az I1 bemenet abszolút értéke szorozva I2 bemenettel és osztva I3-mal. $O = I1 \cdot I2 / I3$
	Csatlakozás	I1, I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel) Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

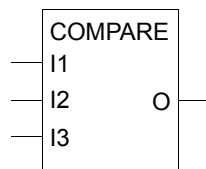
ADD	Típus	Matematikai művelet
	Rajzjel	
	Működési mód	A kimenet egyenlő a bemenetek összegével. $O = I1 + I2 + I3$
	Csatlakozás	I1, I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel) Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

AND	Típus	Logikai művelet																																													
	Rajzjel																																														
	Működési mód	A kimenet "igaz" ha minden csatlakoztatott bemenet "igaz". Egyébként a kimenet "hamis" Az igazság tábla:																																													
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>I1</th> <th>I2</th> <th>I3</th> <th>O (logikai)</th> <th>O (a kijelzett érték)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>"hamis" (minden bit 0)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>"igaz" (minden bit 1)</td> <td>-1</td> </tr> </tbody> </table>	I1	I2	I3	O (logikai)	O (a kijelzett érték)	0	0	0	"hamis" (minden bit 0)	0	0	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0	0	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0	0	1	1	"hamis" (minden bit 0)	0	1	0	0	"hamis" (minden bit 0)	0	1	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0	1	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0	1	1	1	"igaz" (minden bit 1)	-1
I1	I2	I3	O (logikai)	O (a kijelzett érték)																																											
0	0	0	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
0	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
0	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
0	1	1	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
1	0	0	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
1	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
1	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0																																											
1	1	1	"igaz" (minden bit 1)	-1																																											

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: Logikai jel
Kimenet (O): 24 bites egész szám (összetett logikai formátum)

COMPARE Típus Összehasonlító művelet

Rajzjel



Működési mód 0, 1 és 2 kimeneti bit:

- Ha $I1 > I2$, $O = \dots 001$ (0-ás kimeneti bit=1.)
- Ha $I1 = I2$, $O = \dots 010$ (1-es kimeneti bit=1.)
- Ha $I1 < I2$, $O = \dots 100$ (2-es kimeneti bit=1.)

3-as kimeneti bit:

- Ha $I1 > I2$, $O = \dots 1xxx$ (a 3-as kimeneti bit =1 mindaddig, amíg $I1 < I2 - I3$. Ezt követően a 3-as bit =0.)

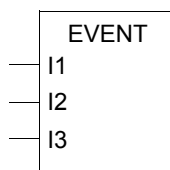
A kijelzőn megjelenő érték:

bit 0	bit 1	bit 2	bit 3	O (a kijelzett érték)
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
0	1	0	0	2
0	0	1	0	4
0	0	0	1	8
1	0	0	1	9
0	1	0	1	10
0	0	1	1	12

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
Kimenet (O): 24 bites egész szám (összetett logikai formátum)

EVENT Típus Esemény kezelő

Rajzjel



Működési mód Az I1 bemenet aktiválja az esemény kezelőt.
Az I2 bemenet tartalmazza a megjelenítendő üzenet (szöveges változó) címét.
Az I3 bemenet az esemény típusát határozza meg (figyelmeztetés vagy hiba).

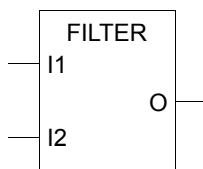
I1	I2	I3	Hatás
0->1			az egység aktiválja az esemény kezelést
0			az egység törli az esemény kezelést
	I2		a megjelenítendő üzenet tartalma
		0	az esemény típusa: figyelmeztetés
		1	az esemény típusa: hiba
		2	az esemény típusa: esemény

Csatlakozás I1, I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
I2 bemenet: szöveges változó (kötelezően)

FILTER

Típus Szűrő művelet

Rajzjel



Működési mód A kimenet az I1 bemenet szűrt értéke. Az I2 bemenet a szűrési időállandó.
 $O = I1 \cdot (1 - e^{-t/I2})$

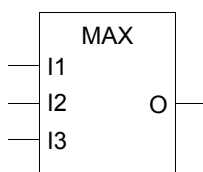
Figyelem: A belső számítás 48 bites pontossággal történik az offset hiba elkerülése végett.

Csatlakozás I1 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
I2 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel). 1 számérték 1 ms-nak felel meg.
Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

MAX

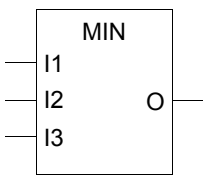
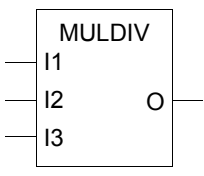
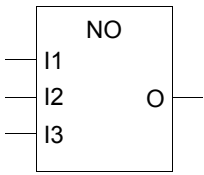
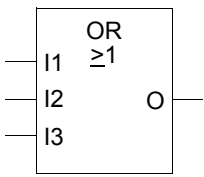
Típus Összehasonlító művelet

Rajzjel



Működési mód A kimenet a legmagasabb bemeneti értékkel egyenlő.
 $O = \text{MAX}(I1, I2, I3)$

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

MIN	Típus	Összehasonlító művelet
	Rajzjel	
	Működési mód	A kimenet a legalacsonyabb bemeneti értékkel egyenlő. $O = \text{MIN}(I1, I2, I3)$
	Csatlakozás	I1, I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel) Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
MULDIV	Típus	Matematikai művelet
	Rajzjel	
	Működési mód	A kimenet egyenlő az I1 bemenet értéke szorozva I2 bemenettel és osztva I3-mal. $O = (I1 \cdot I2) / I3$
	Csatlakozás	I1, I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel) Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
NO	Típus	-
	Rajzjel	
	Működési mód	A műveleti egység nem csinál semmit.
	Csatlakozás	-
OR	Típus	Logikai művelet
	Rajzjel	

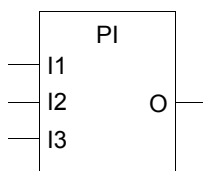
Működési mód A kimenet "igaz" ha valamely bemenet értéke "igaz". Igazság tábla:

I1	I2	I3	O (logikai)	O (a kijelzett érték)
0	0	0	"hamis" (minden bit 0)	0
0	0	1	"igaz" (minden bit 1)	-1
0	1	0	"igaz" (minden bit 1)	-1
0	1	1	"igaz" (minden bit 1)	-1
1	0	0	"igaz" (minden bit 1)	-1
1	1	0	"igaz" (minden bit 1)	-1
1	1	1	"igaz" (minden bit 1)	-1

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: Logikai jel
Kimenet (O): 24 bites egész szám (összetett logikai formátum)

PI **Típus** PI szabályozó

Rajzjel



Működési mód A kimenet = I1 bemenet szorozva I2/100-zal plusz I1 integrálja szorozva I3/100-zal.

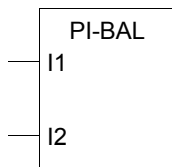
$$O = I1 \cdot I2/100 + (I3/100) \cdot \int I1$$

Figyelem: A belső számítás 48 bites pontossággal történik az offset hiba elkerülése végett.

Csatlakozás I1 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
I2 bemenet:
- 24 bites egész szám (23 bit + előjel)
- Erősítési tényező: 100 megfelel 1-nek. 10 000 megfelel 100-nak.
I3 bemenet:
- Integálási együttható. 100 megfelel 1-nek. 10 000 megfelel 100-nak.
Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel). A tartomány 0 ... 10000 közé korlátozva.

PI-BAL **Típus** A PI szabályozó kiindulási állapotának beállító egysége

Rajzjel

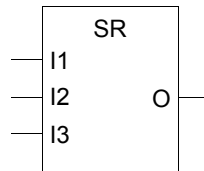


Működési mód Az egység a PI szabályozó kiindulási állapotának beállítását végzi.
Ha az I1 bemenet "igaz", az egység az I2 bemenetre érkező jelet írja be a PI szabályozó kimenetére.
Ha I1 bemenet "hamis", az egység felszabadítja a PI szabályozó kimenetét amely normál üzemszerűen el kezd szabályozni a kimenet korábbi értékétől kezdődően.
Figyelem: Az egység csak a PI szabályozóval együtt használható, közvetlenül a PI egység után.

Csatlakozás I1 bemenet: logikai jel
I2 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

SR **Típus** Logikai művelet

Rajzjel



Működési mód Set/reset egység (SR tároló). Az I1 bemenet bebillenti, míg az I2 és I3 törli a kimenetet.

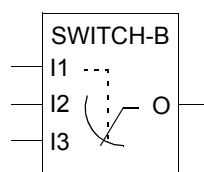
- Ha I1, I2 és I3 "hamis", a kimenet megőrzi addigi állapotát.
- Ha I1 "igaz" és I2 és I3 "hamis", a kimenet "igaz".
- Ha I2 vagy I3 "igaz", a kimenet "hamis".

I1	I2	I3	O (logikai)	O (a kijelzett érték)
0	0	0	Kimenet	Kijelzőn
0	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0
0	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0
0	1	1	"hamis" (minden bit 0)	0
1	0	0	"igaz" (minden bit 1)	-1
1	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0
1	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0
1	1	1	"hamis" (minden bit 0)	0

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: Logikai jel
Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

SWITCH-B **Típus** Logikai művelet

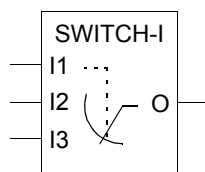
Rajzjel



Működési mód A kimenet I2-vel egyenlő ha I1 "igaz" és I3-mal egyenlő ha I1 "hamis".

I1	I2	I3	O	O (a kijelzett érték)
0	I2	I3	I3	Igaz = -1
1	I2	I3	I2	Hamis = 0

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: Logikai jel
Kimenet (O): 24 bites egész szám (összetett logikai formátum)

SWITCH-I **Típus** Logikai művelet
Rajzjel**Működési mód** A kimenet I2-vel egyenlő ha I1 "igaz" és I3-mal egyenlő ha I1 "hamis".

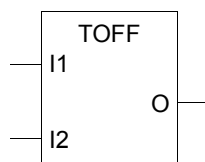
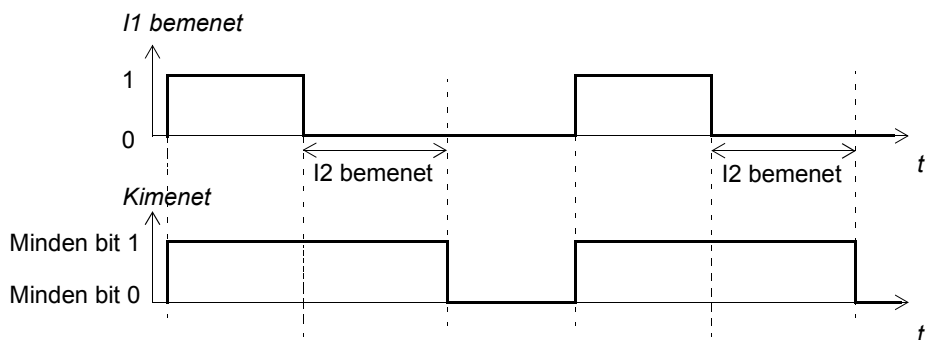
I1	I2	I3	O
0	I2	I3	I3
1	I2	I3	I2

Csatlakozás

I1 bemenet: logikai jel

I2 és I3 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

TOFF **Típus** Időzítő művelet**Rajzjel****Működési mód** A kimenet "igaz" ha a bemenet "igaz". A kimenet "hamis" ha a bemenet hosszabb vagy egyenlő ideig "hamis" mint az I2 bemeneten lévő idő érték.

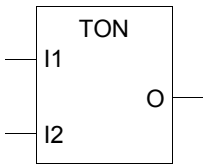
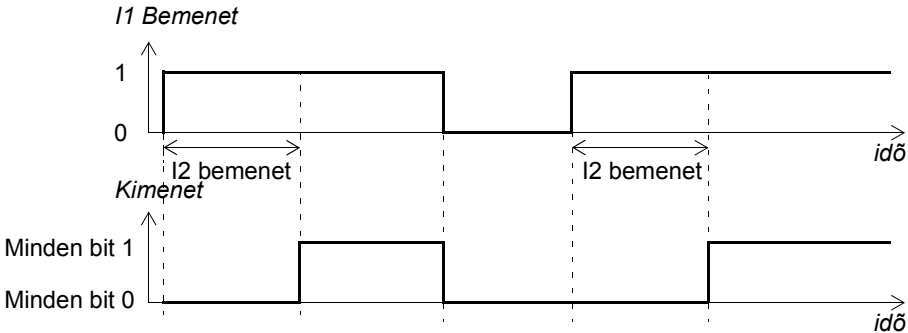
A kijelzett értékek: Igaz = -1, hamis = 0.

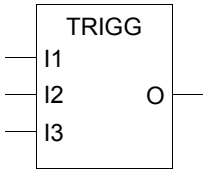
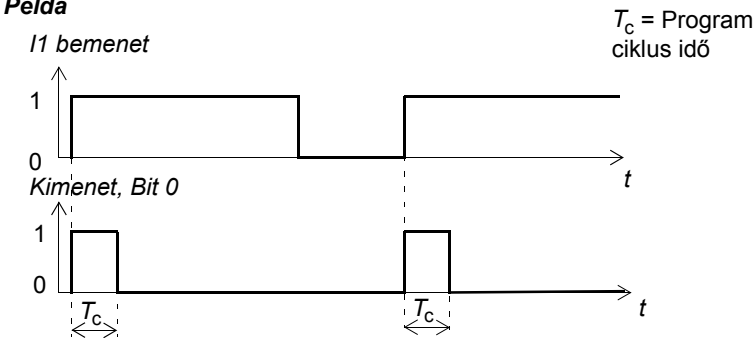
Csatlakozás

I1 bemenet: logikai jel

I2 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel). Egy megfelel 1 ms-nak.

Kimenet (O): 24 bites egész szám (összetett logikai formátum)

TON	Típus	Időzítő művelet
	Rajzjel	
	Működési mód	A kimenet "igaz" ha a bemenet hosszabb vagy egyenlő ideig "igaz" mint az I2 bemeneten lévő idő érték . A kimenet "hamis" ha a bemenet "hamis".
		 <p>A kijelzett értékek: Igaz = -1, hamis = 0.</p>
	Csatlakozás	I1 bemenet: logikai jel I2 bemenet: 24 bites egész szám (23 bit + előjel). Egy megfelel 1 ms-nak. Kimenet (O): 24 bites egész szám (összetett logikai formátum)

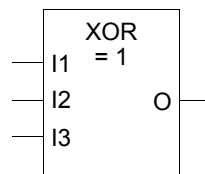
TRIGG	Típus	Időzítő művelet
	Rajzjel	
	Működési mód	Az I1 bemenet felfutó élére a kimeneti jel 0-ás bitje 1 lesz egy program ciklus időre. Az I2 bemenet felfutó élére a kimeneti jel 1-es bitje 1 lesz egy program ciklus időre. Az I3 bemenet felfutó élére a kimeneti jel 2-es bitje 1 lesz egy program ciklus időre.
	Példa	

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: Logikai jel
Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

XOR

Típus Logikai művelet

Rajzjel



Működési mód A kimenet "igaz" ha az egyik és csakis az egyik bemenet "igaz", minden más esetben a kimenet "hamis". Igazság tábla:

I1	I2	I3	O (logikai)	O (a kijelzett érték)
0	0	0	"hamis" (minden bit 0)	0
0	0	1	"igaz" (minden bit 1)	-1
0	1	0	"igaz" (minden bit 1)	-1
0	1	1	"hamis" (minden bit 0)	0
1	0	0	"igaz" (minden bit 1)	-1
1	0	1	"hamis" (minden bit 0)	0
1	1	0	"hamis" (minden bit 0)	0
1	1	1	"igaz" (minden bit 1)	-1

Csatlakozás I1, I2 és I3 bemenet: Logikai jel
Kimenet (O): 24 bites egész szám (23 bit + előjel)

Üzemi értékek és paraméterek az ACS 800 standard alkalmazás programjában

A fejezet áttekintése

A fejezet felsorolja azokat az üzemi értékeket, paramétereket és ACS 800 alkalmazói program paramétereket amelyek alapvetőek az Adaptív Programozás szempontjából.

Üzemi értékek

Az alábbi táblázat az Adaptív Program alapvető üzemi értékeit tartalmazza.
Az FbEq rövidítés jelentése: terepi busz megfelelő (fieldbus equivalent).

Index	Jel megnevezése/Érték	Leírás	FbEq.
09	Üzemi értékek	Jelek az Adaptív Programhoz	
09.01	AI1 SCALED	Az AI1 analóg bemenet értéke, egész számként megadva.	20000 = 10 V
09.02	AI2 SCALED	Az AI2 analóg bemenet értéke, egész számként megadva.	20000 = 20 mA
09.03	AI3 SCALED	Az AI3 analóg bemenet értéke, egész számként megadva.	20000 = 20 mA
09.04	AI5 SCALED	Az AI5 analóg bemenet értéke, egész számként megadva.	20000 = 20 mA
09.05	AI6 SCALED	Az AI6 analóg bemenet értéke, egész számként megadva.	20000 = 20 mA
09.06	MASTER CW	A Mester állomásról terepi buszon érkező Fő Referencia Adatcsomag Vezérlő szava (Control World).	-32768 ... 32767
09.07	MASTER REF1	A mester állomásról terepi buszon érkező Fő Referencia Adatcsomag egyes alapjele (REF1).	-32768 ... 32767
09.08	MASTER REF2	A mester állomásról terepi buszon érkező Fő Referencia Adatcsomag kettes alapjele (REF2).	-32768 ... 32767
09.09	AUX DS VAL1	A mester állomásról terepi buszon érkező Fő Referencia Adatcsomag hármas alapjele (REF3).	-32768 ... 32767
09.10	AUX DS VAL2	A mester állomásról terepi buszon érkező Fő Referencia Adatcsomag négyes alapjele (REF4).	-32768 ... 32767
09.11	AUX DS VAL3	A mester állomásról terepi buszon érkező Fő Referencia Adatcsomag ötös alapjele (REF5).	-32768 ... 32767

Paraméterek

Az alábbi táblázat az Adaptív Program alapvető paramétereit és paraméter értékeit tartalmazza. Az FbEq rövidítés jelentése: terepi busz megfelelő (fieldbus equivalent).

Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq
10	START/STOP/DIR	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás üzemállapotát képes kezelni (start, stop és forgásirány).	
10.01	EXT1 STRT/STP/DIR		
	PARAM 10.04	A jelforrást a 10.04 paraméter értéke határozza meg.	16
10.02	EXT2 STRT/STP/DIR		
	PARAM 10.05	A jelforrást a 10.05 paraméter értéke határozza meg.	16
10.04	EXT 1 STRT PTR	A 10.01 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték: - Paraméter mutató: Invertálás, csoport, index és bit mezők. A bit mező csak akkor értelmezett ha az adott egység logikai jeleket kezel. - Konstans érték: Invertálás és konstans mezők. Az invertáló mezőbe "C"-t kell kiválasztani azért, hogy a konstans érték beírható legyen.	
10.05	EXT 2 STRT PTR	A 10.02 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
11	REFERENCE SELECT	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás alapjelét képes kezelni.	
11.02	EXT1/EXT2 SELECT		
	PARAM 11.09	A jelforrást a 11.09 paraméter értéke határozza meg.	16
11.03	EXT REF1 SELECT		
	PARAM 11.10	A jelforrást a 11.10 paraméter értéke határozza meg.	37
11.06	EXT REF2 SELECT		
	PARAM 11.11	A jelforrást a 11.11 paraméter értéke határozza meg.	37
11.09	EXT 1/2 SEL PTR	A 11.02 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
11.10	EXT 1 REF PTR	A 11.03 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
11.11	EXT 2 REF PTR	A 11.06 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14	RELAY OUTPUTS	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás relé kimeneteit képes kezelni.	
14.01	RELAY RO1 OUTPUT		
	PARAM 14.16	A jelforrást a 14.16 paraméter értéke határozza meg.	34
14.02	RELAY RO2 OUTPUT		

Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq
	PARAM 14.17	A jelforrást a 14.17 paraméter értéke határozza meg.	34
14.03	RELAY RO3 OUTPUT		
	PARAM 14.18	A jelforrást a 14.18 paraméter értéke határozza meg.	34
14.10	NDIO MOD1 RO1		
	PARAM 14.19	A jelforrást a 14.19 paraméter értéke határozza meg.	7
14.11	NDIO MOD1 RO2		
	PARAM 14.20	A jelforrást a 14.20 paraméter értéke határozza meg.	7
14.12	NDIO MOD2 RO1		
	PARAM 14.21	A jelforrást a 14.21 paraméter értéke határozza meg.	7
14.13	NDIO MOD2 RO2		
	PARAM 14.22	A jelforrást a 14.22 paraméter értéke határozza meg.	7
14.14	NDIO MOD3 RO1		
	PARAM 14.23	A jelforrást a 14.23 paraméter értéke határozza meg.	7
14.15	NDIO MOD3 RO2		
	PARAM 14.24	A jelforrást a 14.24 paraméter értéke határozza meg.	7
14.16	RO PTR1	A 14.01 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.17	RO PTR2	A 14.02 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.18	RO PTR3	A 14.03 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.19	RO PTR4	A 14.10 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.20	RO PTR5	A 14.11 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.21	RO PTR6	A 14.12 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.22	RO PTR7	A 14.13 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.23	RO PTR8	A 14.14 paraméter jelforrását határozza meg.	

Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
14.24	RO PTR9	A 14.15 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
15	ANALOGUE OUTPUTS	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás standard analóg kimeneteit képes kezelni.	
15.01	ANALOGUE OUTPUT1		
	PARAM 15.11	A jelforrást a 15.11 paraméter értéke határozza meg.	17
15.06	ANALOGUE OUTPUT2		
	PARAM 15.12	A jelforrást a 15.12 paraméter értéke határozza meg.	16
15.11	AO1 PTR	A 15.01 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
15.12	AO2 PTR	A 15.06 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
16	SYSTEM CTRL INPUTS	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás rendszer vezérlő bemeneteit képes kezelni.	
16.01	RUN ENABLE		
	PARAM 16.08	A jelforrást a 16.08 paraméter értéke határozza meg.	15
16.08	RUN ENA PTR	A 16.01 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
20	LIMITS	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás üzemi határértékeit képes kezelni.	
20.13	MIN TORQ SEL	A minimális nyomaték határértékét választja ki.	
	PARAM 20.18	A határérték címét a 20.18 paraméter tartalmazza.	19
20.14	MAX TORQ SEL	A maximális nyomaték határértékét választja ki.	
	PARAM 20.19	A határérték címét a 20.19 paraméter tartalmazza.	19
20.18	TORQ MIN PTR	A 20.13 paraméter jelforrását határozza meg.	100 = 1%
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
20.19	TORQ MAX PTR	A 20.14 paraméter jelforrását határozza meg.	100 = 1%
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
22	ACCEL/DECEL	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás felfutását és lefutását képes kezelni.	
22.01	ACC/DEC 1/2 SEL		
	PAR 22.08&09	A felfutás és lefutás címét a 22.08 és 22.09 paraméter tartalmazza.	15

Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq
22.08	ACC PTR	A 22.01 paraméter felfutás részének jelforrását határozza meg.	100 = 1 s
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
22.09	DEC PTR	A 22.01 paraméter lefutás részének jelforrását határozza meg.	100 = 1 s
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
26	MOTOR CONTROL	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás fluxusát képes kezelni.	
26.06	FLUX REF PTR	A fluxus referencia forrását választja ki.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
40	PID CONTROL	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a folyamat PID szabályozását képes kezelni.	
40.07	ACTUAL1 INPUT SEL		
	PARAM 40.25	A jelforrást a 40.25 paraméter értéke határozza meg.	6
40.25	ACTUAL1 PTR	A 40.07 paraméter jelforrását határozza meg.	100 = 1 %
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
83	ADAPT PROG CNTRL	Az adaptív program végrehajtásának beállítása.	
83.01	ADAPT PROG CMD	Az Adaptív Program üzemmódjának kiválasztása.	
	STOP	Stop. A program nem szerkeszthető.	
	START	Run. A program nem szerkeszthető.	
	EDIT	Leállít szerkesztéshez. A program szerkeszthető.	
83.02	EDIT COMMAND	Ez a paraméter még nincs használva. A 83.03. paraméterben meghatározott helyen lévő logikai egység parancsát választja ki. A programnak "EDIT" üzemmódban kell lennie. (Lásd a 83.01 paraméternél.)	
	NO	Alap értelmezett érték. Az érték automatikusan visszatér "NO"-ra minden "EDIT COMMAND" végrehajtása után.	
	PUSH	A 83.03 paraméterben meghatározott helyen lévő és az azt követő műveleti egységeket egy hellyel feljebb tolja. A felszabadított helyre egy új egység helyezhető az adott egység paraméter-készletének szokásos módon történő programozásával. Például: Egy új egységet kell a jelenlegi negyedik (84.20 ... 84.24 paraméterek) és az ötödik (84.25 ... 84.29 paraméterek) egység közé helyezni. A végrehajtási sorrend a következő: - Válassza ki a 83.01 paraméternél az "EDIT" (szerkesztés) üzemmódot - Válassza ki az ötös helyet mint az új egység kívánt helyét a 83.03 paraméterrel. - Tolja egy hellyel feljebb az ötös helyen lévő és az azt követő egységeket a 83.02 paraméter "PUSH" parancsával. - Programozza a felszabadított ötös egység paramétereit (84.25 ... 84.29) a megszokott módon.	

Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq																																				
	DELETE	Törli a 83.03 paraméterben meghatározott egységet és az azt követő egységeket egy hellyel lejjebb tolja.																																					
83.03	EDIT BLOCK	Ez a paraméter még nem működik. Megadja hogy a 83.02 paraméterben meghatározott parancsot hányas számú egységen kell végrehajtani.																																					
	1 ... 20	Logikai egység pozíció száma.																																					
83.04	TIMELEVEL SEL	Meghatározza az Adaptív Program ciklusidejét. A beállítás minden egységre vonatkozik.																																					
	12 ms	12 ezred másodperc																																					
	100 ms	1 tized másodperc																																					
	1000 ms	1 másodperc																																					
84	ADAPTIVE PROGRAM	Az Adaptív Program elkészítése és ellenőrzése.																																					
84.01	STATUS	Kijelzi az Adaptív Program állapot jelző szavát (status word). Az alábbi táblázat megmutatja a különféle bit kombinációkat, azok jelentését és az azokhoz tartozó feliratot a vezérlőpanelen. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Bit 3</th> <th>Bit 2</th> <th>Bit 1</th> <th>Bit 0</th> <th>Kijelzőn</th> <th>Jelentése</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>All</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>Fut</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>Szerkesztés</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>Ellenőrzés</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>Hibás</td> </tr> </tbody> </table>	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Kijelzőn	Jelentése	0	0	0	0	0	All	0	0	0	1	1	Fut	0	0	1	0	2	Szerkesztés	0	1	0	0	4	Ellenőrzés	1	0	0	0	8	Hibás	
Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0	Kijelzőn	Jelentése																																		
0	0	0	0	0	All																																		
0	0	0	1	1	Fut																																		
0	0	1	0	2	Szerkesztés																																		
0	1	0	0	4	Ellenőrzés																																		
1	0	0	0	8	Hibás																																		
84.02	FAULTED PAR	Rámutat az Adaptív Program esetlegesen hibás paraméterére.																																					
84.05	BLOCK1	Meghatározza az első műveleti egység típusát.																																					
	ABS	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	ADD	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	AND	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	COMPARE	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	EVENT	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	FILTER	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	MAX	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	MIN	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	MULDIV	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	NO	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	OR	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	PI	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	PI-BAL	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	SR	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	SWITCH-B	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	SWITCH-I	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	TOFF	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	TON	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	TRIGG	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					
	XOR	Lásd a <i>Műveleti egységek-nél.</i>																																					

Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq
84.06	INPUT1	Meghatározza az első műveleti egység 1-es bemenetére jutó jelforrás címét.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	<p>Paraméter mutató vagy konstans érték:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paraméter mutató: Invertálás, csoport, index és bit mezők. A bit mező csak akkor értelmezett ha az adott egység logikai jeleket kezel. - Konstans érték: Invertálás és konstans mezők. Az invertáló mezőbe "C"-t kell kiválasztani azért, hogy a konstans érték beírható legyen. <p>Például: A DI2 digitális bemenet állapota a következőképpen csatlakoztatható az egyes bemenethez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Állítsa be a jelforrás kiválasztó paramétert (84.06) +.01.17.01.-re (Az alkalmazói program a DI2 bemenet állapotát a 01.17 üzemi érték 1-es bitjén tárolja.) - A jel invertálásához a mutató előjelét negatívra kell állítani (-01.17.01.). 	
84.07	INPUT2	Lásd a 84.06 paraméternél.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Lásd a 84.06 paraméternél.	
84.08	INPUT3	Lásd a 84.06 paraméternél.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Lásd a 84.06 paraméternél.	
84.09	OUTPUT	Tárolja és kijelzi az első egység kimenetét.	
...	...	Tárolja és kijelzi a tizenötödik egység kimenetét.	
84.79	OUTPUT	Tárolja és kijelzi a tizenötödik egység kimenetét. Lásd a 84.09 paraméternél.	
85	USER CONSTANTS	Az Adaptív Program konstansainak és üzeneteinek tárhelye.	
85.01	CONSTANT1	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.02	CONSTANT2	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.03	CONSTANT3	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.04	CONSTANT4	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.05	CONSTANT5	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.06	CONSTANT6	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.07	CONSTANT7	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.08	CONSTANT8	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.09	CONSTANT9	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	
85.10	CONSTANT10	Az Adaptív Program egy konstansának tárolására szolgál.	
	-8388608 to 8388607	Egész szám.	

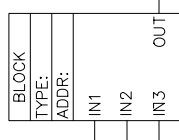
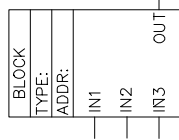
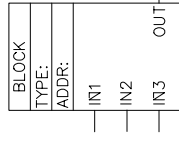
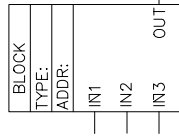
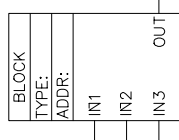
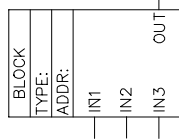
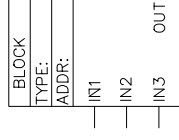
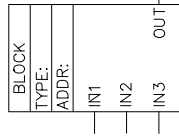
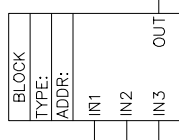
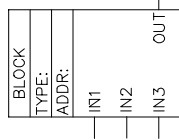
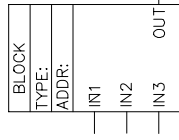
Index	Paraméter név / Érték	Leírás	FbEq
85.11	STRING1	Az Adaptív Program egy üzenetének tárolására szolgál. (EVENT (esemény) műveleti egység).	
	MESSAGE1	Üzenet	
85.12	STRING2	Az Adaptív Program egy üzenetének tárolására szolgál. (EVENT (esemény) műveleti egység).	
	MESSAGE2	Üzenet	
85.13	STRING3	Az Adaptív Program egy üzenetének tárolására szolgál. (EVENT (esemény) műveleti egység).	
	MESSAGE3	Üzenet	
85.14	STRING4	Az Adaptív Program egy üzenetének tárolására szolgál. (EVENT (esemény) műveleti egység).	
	MESSAGE4	Üzenet	
85.15	STRING5	Az Adaptív Program egy üzenetének tárolására szolgál. (EVENT (esemény) műveleti egység).	
	MESSAGE5	Üzenet	
96	EXTERNAL AO	Azok a paraméterek amelyekkel az Adaptív Program a hajtás opcionális analóg kimeneteit képes kezelni.	
96.01	EXT AO1		
	PARAM 96.11	A jelforrást a 96.11 paraméter értéke határozza meg.	16
96.06	EXT AO2		
	PARAM 96.12	A jelforrást a 96.12 paraméter értéke határozza meg.	16
96.11	EXT AO1 PTR	A 96.01 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	
96.12	EXT AO2 PTR	A 96.06 paraméter jelforrását határozza meg.	
	-255.255.31 ... +255.255.31 / C.-32768 ... C.32468	Paraméter mutató vagy konstans érték. Lásd a 10.04 paraméternél.	

Felhasználói blokkdiagramok

A fejezet áttekintése

Ez a fejezet három üres blokkdiagram sablont tartalmaz amelyen az Adaptív Programok dokumentálhatóak.

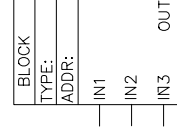
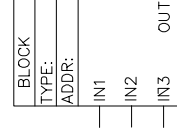
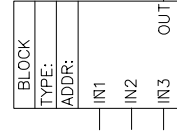
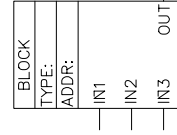
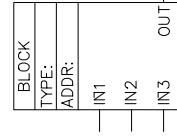
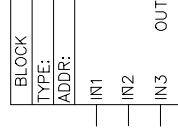
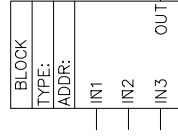
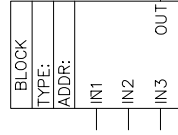
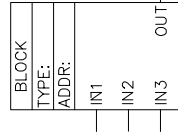
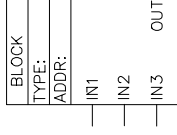
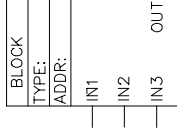
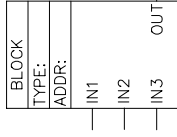
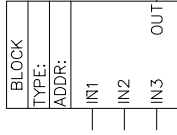
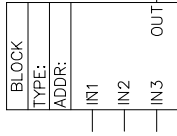
85.01 Constant1=
85.02 Constant2=
85.03 Constant3=
85.04 Constant4=
85.05 Constant5=
85.06 Constant6=
85.07 Constant7=
85.08 Constant8=
85.09 Constant9=
85.10 Constant10=
85.11 String1=
85.12 String2=
85.13 String3=
85.14 String4=
85.15 String5=



EXT1 STRT/STP/DIR	10.01
EXT1 START PTR	10.04
EXT2 STRT/STP/DIR	10.02
EXT2 START PTR	10.05
EXT1 REF SELECT	11.03
EXT1 REF PTR	11.10
EXT2 REF SELECT	11.06
EXT2 REF PTR	11.11
EXT1/EXT2 SELECT	11.02
EXT 1/2_SEL PTR	11.09
R01	14.01
R01 PTR	14.16
R02	14.02
R02 PTR	14.17
R03	14.03
R03 PTR	14.18
R04	14.10
R04 PTR	14.19
R05	14.11
R05 PTR	14.20
R06	14.12
R06 PTR	14.21
R07	14.13
R07 PTR	14.22
R08	14.14
R08 PTR	14.23
R09	14.15
R09 PTR	14.24
A01	15.01
A01 PTR	15.11
A02	15.06
A02 PTR	15.12
RUN ENABLE	16.01
RUN ENABLE PTR	16.08
MIN TORQ SEL	20.13
TORQ_MIN PTR	20.18
MAX TORQ SEL	20.14
TORQ_MAX PTR	20.19
ACC/DEC	22.01
ACC PTR	22.08
DEC PTR	22.09
FLUX REF SEL	26.06
FLUX REF PTR	26.08
ACTUAL INPUT SEL	40.07
ACTUAL 1 PTR	40.25
EXT A01	96.01
EXT A01 PTR	96.11
EXT A02	96.02
EXT A02 PTR	96.12

ABS ADD AND COMPARE EVENT FILTER MAX MIN MULTDIV NO OR PI-BAL SR SWITCH-B SWITCH-I TOFF TON TRIGG XOR	
Title	
Doc. des.	
Based on	
Customer	
Cust. Doc. No.	
Date	
Prepared	
Approved	
Project name	
83.04 TIME LEVEL	ms
33.01 SOFTWARE VERSION	
ABB ABB Industry Oy	
Resp. dept.	
Doc. No.	

- 85.01 Constant1=
- 85.02 Constant2=
- 85.03 Constant3=
- 85.04 Constant4=
- 85.05 Constant5=
- 85.06 Constant6=
- 85.07 Constant7=
- 85.08 Constant8=
- 85.09 Constant9=
- 85.10 Constant10=
- 85.11 String1=
- 85.12 String2=
- 85.13 String3=
- 85.14 String4=
- 85.15 String5=



- EXT1 STRT/STP/DIR 10.01
- EXT1 START PTR 10.04
- EXT2 STRT/STP/DIR 10.02
- EXT2 START PTR 10.05
- EXT1 REF SELECT 11.03
- EXT1 REF PTR 11.10
- EXT2 REF SELECT 11.06
- EXT2 REF PTR 11.11
- EXT1/EXT2 SELECT 11.02
- EXT 1/2 SEL PTR 11.09
- ROI1 14.01
- ROI1 PTR 14.16
- ROI2 14.02
- ROI2 PTR 14.17
- ROI3 14.03
- ROI3 PTR 14.18
- ROI4 14.10
- ROI4 PTR 14.19
- ROI5 14.11
- ROI5 PTR 14.20
- ROI6 14.12
- ROI6 PTR 14.21
- ROI7 14.13
- ROI7 PTR 14.22
- ROI8 14.14
- ROI8 PTR 14.23
- ROI9 14.15
- ROI9 PTR 14.24
- AO1 15.01
- AO1 PTR 15.11
- AO2 15.06
- AO2 PTR 15.12
- RUR ENABLE PTR 16.01
- RUR ENABLE PTR 16.08
- MIN TORQ SEL 20.13
- TORQ MIN PTR 20.18
- MAX TORQ SEL 20.14
- TORQ MAX PTR 20.19
- ACC/DEC 22.01
- ACC PTR 22.08
- DEC PTR 22.09
- FLUX REF SEL 26.06
- FLUX REF PTR 26.08
- ACTUAL1 INPUT SEL 40.07
- ACTUAL1 PTR 40.25
- EXT AO1 96.01
- EXT AO1 PTR 96.11
- EXT AO2 96.02
- EXT AO2 PTR 96.12

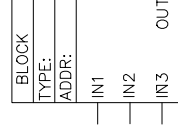
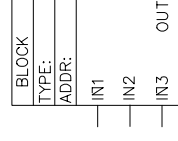
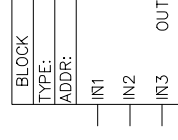
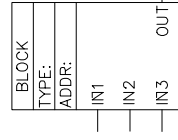
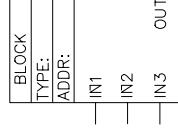
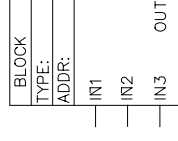
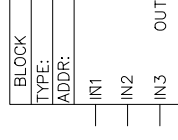
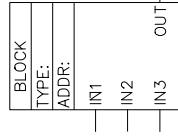
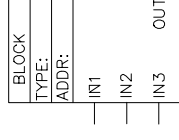
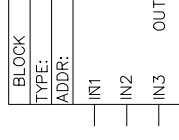
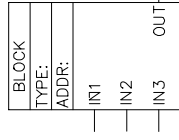
ABS ADD AND COMPARE EVENT FILTER MAX MIN MULTDIV NO OR PI PI-BAL SR SWITCH-B SWITCH-I TOFF TON TRIGG XOR	
Title	
Based on	Prepared
Customer	Approved
Project name	
Cust. Doc. No.	Date

83.04	TIME LEVEL	ms
33.01	SOFTWARE VERSION	

ABB Industry Oy

Doc. des.
Resp. dept.
Doc. No.

85.01 Constant1=
85.02 Constant2=
85.03 Constant3=
85.04 Constant4=
85.05 Constant5=
85.06 Constant6=
85.07 Constant7=
85.08 Constant8=
85.09 Constant9=
85.10 Constant10=
85.11 String1=
85.12 String2=
85.13 String3=
85.14 String4=
85.15 String5=



EXT1 STRT/STP/DIR	10.01
EXT1 START PTR	10.04
EXT2 STRT/STP/DIR	10.02
EXT2 START PTR	10.05
EXT1 REF SELECT	11.03
EXT1 REF PTR	11.10
EXT2 REF SELECT	11.06
EXT2 REF PTR	11.11
EXT1/EXT2 SELECT	11.02
EXT 1/2_SEL PTR	11.09
R01	14.01
R01 PTR	14.16
R02	14.02
R02 PTR	14.17
R03	14.03
R03 PTR	14.18
R04	14.10
R04 PTR	14.19
R05	14.11
R05 PTR	14.20
R06	14.12
R06 PTR	14.21
R07	14.13
R07 PTR	14.22
R08	14.14
R08 PTR	14.23
R09	14.15
R09 PTR	14.24
A01	15.01
A01 PTR	15.11
A02	15.06
A02 PTR	15.12
RUN ENABLE	16.01
RUN ENABLE PTR	16.08
MIN TORO SEL	20.13
TORQ_MIN PTR	20.18
MAX TORQ SEL	20.14
TORQ_MAX PTR	20.19
ACC/DEC	22.01
ACC PTR	22.08
DEC PTR	22.09
FLUX REF SEL	26.06
FLUX REF PTR	26.08
ACTUAL INPUT SEL	40.07
ACTUAL 1 PTR	40.25
EXT A01	96.01
EXT A01 PTR	96.11
EXT A02	96.02
EXT A02 PTR	96.12

ABS ADD AND COMPARE EVENT FILTER MAX MIN MULTDIV NO OR PI-BAL SR SWITCH-B SWITCH-I TOFF TON TRIGG XOR		Title	
83.04	TIME LEVEL	ms	
33.01	SOFTWARE VERSION		
Based on		Prepared	Doc. des.
Customer		Approved	
Cust. Doc. No.		Project name	Resp. dept.
Date			Doc. No.
		ABB ABB Industry Oy	



ABB Kft

Motorok és hajtások

1138 Budapest

Váci út 152- 156

HUNGARY

Telefon: +36 1 443 2294

Telefax: +36 1 443 2144

Internet: <http://www.abb.com>

3AFE 64527274 Rev A / HU
EFFECTIVE: 10.10.2001