

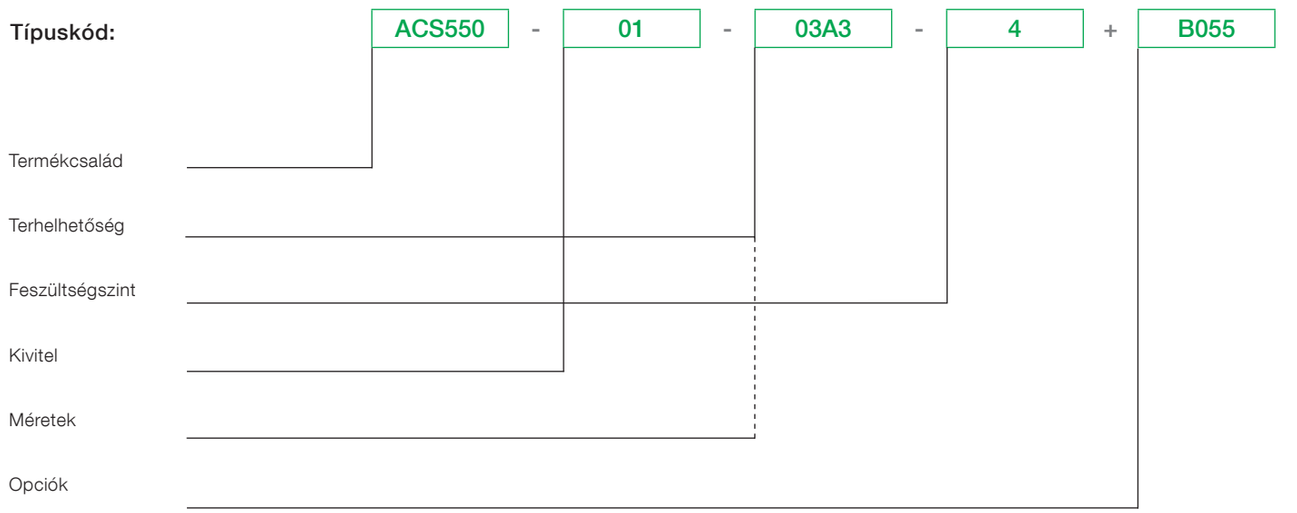
Kisfeszültségű AC hajtások

ABB standard hajtások
ACS550 katalógus
0,75 - 355 kW / 1 - 500 LE

Power and productivity
for a better world™

A hajtás kiválasztása és rendelése

Építse fel saját termékkódját az alábbi szempontok alapján vagy forduljon az ABB helyi képviseletéhez és közölje mire van szüksége!



Tartalomjegyzék
ABB standard hajtások, ACS550

ABB standard hajtások	4
Jellemzők. előnyök	4
Műszaki adatok	5
Terhelhetőség, típus, feszültségszintek és felépítés	6
Méretek	7
Elektromágneses megfelelőség	7
“Assistant” vezérlőpanel	8
Opciók	8
Opciók	8
Opciók kiválasztása	8
Basic vezérlőpanel	8
Relé bővítő modul	9
Terepi busz csatolók	9
FlashDrop	10
SREA-01 Ethernet adapter	10
DriveWindow Light	10
Fékegységek és fékcsopperek	11
Kimeneti fojtók	11
Hűtés és biztosítékok	12
Hűtés	12
Biztosítékok	12
Vezérlés csatlakoztatása	13
Szerviz szolgáltatások	14

ABB standard hajtások

ACS550	-	01	-	03A3	-	4	+	B055

ABB standard hajtások

Az ABB standard hajtásainak rendelése, telepítése, konfigurálása és használata rendkivül egyszerű. Ezen készülékeink kiterjedt viszonteladói hálózatunkon keresztül is elérhetőek. A hajtások azonos kezelő-, és vezérlőfelülettel, valamint terepi busz csatlakozásokkal rendelkeznek. A méretező-, üzembe helyező szoftverek és a tartalék alkatrészek is megegyeznek.

Alkalmazások

Az ABB standard hajtása széles körben használható az iparban. Tipikus felhasználási területek a szivattyú, ventilátor és állandó nyomaték igényű alkalmazások, például szállítószalag vezérlése. Az ABB standard hajtásai ideálisak olyan esetben, amikor egyszerű telepítésre és üzembe helyezésre van szükség.

Főbb jellemzők

- „FlashDrop“
- Felhasználóbarát „Assistant“ vezérlőpanel
- Terhelésfüggő fojtó a harmonikusok csökkentésére
- Vektorszabályozás
- Lakkozott áramköri kártyák
- Beépített C2 kategóriájú (elsődleges környezet) EMC szűrő alapkivitelben
- Rugalmas terepi busz kommunikáció, beépített Modbus és számos bepattintható csatoló használatával
- UL, cUL, CE, C-Tick és GOST R tanúsítványok

Jellemző	Megjegyzés	Előny
Energiahatékonysági számlálók	A számos beépített számláló; a megtakarított energia (kWh), valamint a széndioxid (CO_2) kibocsátás mérésére és a megtakarítás helyi valutában való megjelenítése.	Rámutat, hogy mennyivel csökkent a villanyszámla és segít a működési költségek csökkentésében (OPEX).
Terhelés analízis	A terhelés analizátor menti az aktuális folyamat értékeit, pl.: áram-, nyomaték értékek. Ezek az adatok felhasználhatók a folyamat értékelésére és a méretezés ellenőrzésére.	A folyamat, a motor és a hajtás optimális kiválasztása.
“FlashDrop”	Gyorsabb és egyszerűbb üzembe helyezés	Szabadalmaztatott megoldás, gyors és biztonságos paraméterezés, feszültségmentes állapotban
“Assistant” vezérlőpanel	Két multifunkciós billentyű, melyek funkciója a panel állapotától függően változik Beépített help funkció Valós idejű óra, a hibák időbélyeggel történő tárolásához, valamint a kívánt paraméterek időponthoz kötött aktiválásához A megváltoztatott paraméterek listázása külön menüpont alatt	Egyszerű üzembe helyezés Gyors paraméter beállítás Könnyebb paraméterezés Gyors hibakeresés Megváltozott értékek gyors lekérdezése
Üzembe helyezési segéd	PID szabályzó, valós idejű óra, terepi busz segéd, hajtás optimalizáció, üzembe helyezési segéd	Segítség a paraméterezésben
Karbantartási segéd	Felhasznált teljesítmény (kWh), üzemóra, futott motor fordulatszám kijelzése	Lehetőség van a hajtás és a motor megelőző karbantartására
Zaj optimalizáció	Alacsonyabb készülék hőmérséklet esetén magasabb a kimeneti kapcsolási frekvencia. Hőfokvezérelt hűtőventilátor: csak akkor működik ha szükséges	Motorzaj hallhatóan csökken Hajtás zaj csökken, nő az energia felhasználás hatékonysága
Vonali fojtó	Szabadalmaztatott terhelésfüggő fojtó - a megfelelő induktivitással csökkenti a harmonikusokat részterheléseken is	A teljes felharmonikus torzítás (THD) akár 25%-kal is csökkenhet
Vektorvezérlés	Továbbfejlesztett motorvezérlés	Szélesebb felhasználási terület
Beépített EMC szűrő	C2 (elsődleges környezet) és C3 (másodlagos környezet) kategóriájú RFI szűrő alapkivitelben	Nincs szükség külső RFI szűrőre
Fékcsopper	11 kW-ig alapkivitelben beépített	Költséghatékony
Kábelezés	Beépített Modbus RS-485 Egyszerűen szerelhető Könnyen kábelezhető Terepi busz rendszerekhez könnyen illeszthető a standard vagy a bepattintható csatolókon keresztül	Költséghatékony Telepítési idő csökken Biztonságos sorkapcsok
Szerelési sablon	A készülékkel együtt szállítva	A felfogatáshoz szükséges furatok gyors és egyszerű feljelölése
RoHS megfelelőség	Az ACS550 megfelel az EU RoHS 2002/95/CE előírásainak, amely korlátozza bizonyos káros anyagok felhasználását	Környezetbarát termék

Műszaki adatok

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Hálózati csatlakozás	
Feszültség és teljesítmény tartomány	3-fázis, 380 - 480 V, +10/ -15%, 0,75 - 355 kW 3-fázis, 208 - 240 V, +10/ -15%, 0,75 - 75 kW Hálózati feszültség automatikus felismerése
Frekvencia	48 - 63 Hz
Teljesítménytényező	0,98

Motor csatlakozás	
Feszültség	3-fázis 0 - $U_{Hálózati}$
Frekvencia	0 - 500 Hz
Terhelhetőség (állandó nyomaték max. 40 °C környezeti hőmérséklet)	I_{2N} névleges kimeneti áram
Túlterhelhetőség (max. 40 °C környezeti hőmérséklet)	Normál üzemben 1,1 x I_{2N} 1 percig minden 10 percben Nehéz üzemben 1,5 x I_{2hd} 1 percig minden 10 percben Minden esetben 1,8 x I_{2hd} 2 másodpercig minden percben
Kapcsolási frekvencia	Alapértelmezetten 4 kHz
Beállítható	1 kHz, 2 kHz, 4 kHz, 8 kHz, 12 kHz
Felfutási idő	0,1 - 1800 s
Lefutási idő	0,1 - 1800 s
Fordulat szabályzás	
Nyílt hurkú	A motor névleges szlip 20%-a
Zárt hurkú	A motor névleges fordulatszámának 0,1%-a
Nyílt hurkú	< 1% 100%-os nyomaték ugrásnál
Zárt hurkú	0,5% 100%-os nyomaték ugrásnál
Nyomaték szabályzás	
Nyílt hurkú	< 10 ms a névleges nyomatéknál
Zárt hurkú	< 10 ms a névleges nyomatéknál
Nyílt hurkú	±5% a névleges nyomatékkal
Zárt hurkú	±2% a névleges nyomatékkal

Környezeti határértékek	
Környezeti hőmérséklet -15 - 50 °C	Deresedés nélkül. 40 - 50 °C közötti értéken leértékeléssel.
Magasság Kimeneti áram	Névleges áram 0 - 1000 m között, 1000 - 2000 méter között 1% leértékelés 100 méterenként
Relatív páratartalom	5 - 95%, páralecsapódás nélkül
Védettségi osztály	IP21 vagy IP54 (≤ 160 kW)
Burkolat szín	NCS 1502-Y, RAL 9002, PMS 420 C
Légszennyezettség	IEC 721-3-3 Villamosan vezető részecskék nélkül
Szállítás	1C2 osztály (vegyi gázok), 1S2 osztály (szilárd részecskék)
Raktározás	2C2 osztály (vegyi gázok), 2S2 osztály (szilárd részecskék)
Üzemeltetés	3C2 osztály (vegyi gázok), 3S2 osztály (szilárd részecskék)

Programozható vezérlőfelület	
Két analóg bemenet	
Feszültség jel	0 (2) - 10 V, R_{in} > 312 kΩ
Áram jel	0 (4) - 20 mA, R_{in} = 100 Ω
Potenciométer referencia jel	10 V ± 2% max. 10 mA, R < 10 kΩ
Maximális késleltetés	12 - 32 ms
Felbontás	0,1%
Pontosság	±1%
Két analóg kimenet	0 (4) - 20 mA, terhelés < 500 Ω
Pontosság	±3%
Segédfeszültség	24 V DC ±10%, max. 250 mA
Hat digitális bemenet	12 - 24 V DC belső vagy külső feszültségről, PNP vagy NPN logika
Bemeneti impedancia	2.4 kΩ
Maximális késleltetés	5 ms ± 1 ms
Három relé kimenet	
Maximális kapcsolható feszültség	250 V AC/30 V DC
Maximális kapcsolható terhelőáram	6 A/30 V DC; 1500 V A/230 V AC
Maximális folyamatos terhelőáram	2 A rms
Soros kommunikáció	
RS-485	Modbus protokoll

Termék megfelelőség
2006/95/EC kisfeszültségű direktíva
2006/42/EC gépgyártási dírektíva
2004/108/EC EMC direktíva
ISO 9001 minőségbiztosítási rendszer
ISO 14001 környezetvédelmi rendszer
UL, cUL, CE, C-Tick és GOST R tanúsítványok
RoHS compliant

Névleges adatok, típus, feszültségszint és kivitel

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Típuskód

Az egyedi típusazonosító alapján (lásd a lap tetején és a jobb oldali táblázat 7. oszlopában) egyértelműen azonosítható a hajtás névleges teljesítménye és vázmérete. A 8. oszlopban található vázméret alapján a következő oldalon a kiválasztott hajtás befoglaló mérete is megtalálható.

Kivitel

A “01” jelölés a típuskódban változik a hajtás felfogatása és teljesítménye függvényében.

01 = falra szerelhető kivitel
02 = önhordó kivitel

Feszültségszintek

Az ACS550 két feszültségszinten rendelhető:

4 = 380 - 480 V
2 = 208 - 240 V

Helyettesítsen “4” vagy “2”-es számot a kívánt feszültségszintnek megfelelően a típuskódba.

3-fázis, 380 - 480 V hálózati feszültség
Falra szerelhető kivitel

Névleges adatok						Típus	Váz-méret
Normál üzem			Nehéz üzem				
P_N kW	P_N hp	I_{2N} A	P_{hd} kW	P_{hd} hp	I_{2hd} A		
1,1	1,5	3,3	0,75	1	2,4	ACS550-01-03A3-4	R1
1,5	2	4,1	1,1	1,5	3,3	ACS550-01-04A1-4	R1
2,2	3	5,4	1,5	2	4,1	ACS550-01-05A4-4	R1
3	4	6,9	2,2	3	5,4	ACS550-01-06A9-4	R1
4	5,4	8,8	3	4	6,9	ACS550-01-08A8-4	R1
5,5	7,5	11,9	4	5.4	8,8	ACS550-01-012A-4	R1
7,5	10	15,4	5,5	7,5	11,9	ACS550-01-015A-4	R2
11	15	23	7,5	10	15,4	ACS550-01-023A-4	R2
15	20	31	11	15	23	ACS550-01-031A-4	R3
18,5	25	38	15	20	31	ACS550-01-038A-4	R3
22	30	45	18,5	25	38	ACS550-01-045A-4	R3
30	40	59	22	30	45	ACS550-01-059A-4	R4
37	50	72	30	40	59	ACS550-01-072A-4	R4
45	60	87	37	60	72	ACS550-01-087A-4	R4
55	100	125	45	75	96	ACS550-01-125A-4	R5
75	125	157	55	100	125	ACS550-01-157A-4	R6
90	150	180	75	125	156	ACS550-01-180A-4	R6
110	150	205	90	125	162	ACS550-01-195A-4	R6
132	200	246	110	150	192	ACS550-01-246A-4	R6
160	200	290	132	200	246	ACS550-01-290A-4	R6

Önhordó kivitel

200	300	368	160	250	302	ACS550-02-368A-4	R8
250	400	486	200	350	414	ACS550-02-486A-4	R8
280	450	526	250	400	477	ACS550-02-526A-4	R8
315	500	602	280	450	515	ACS550-02-602A-4	R8
355	500	645	315	500	590	ACS550-02-645A-4	R8

3-fázis, 208 - 240 V
Falra szerelhető kivitel

Névleges adatok						Típus	Váz-méret
Normál üzem			Nehéz üzem				
P_N kW	P_N hp	I_{2N} A	P_{hd} kW	P_{hd} hp	I_{2hd} A		
0,75	1,0	4,6	0,75	0,8	3,5	ACS550-01-04A6-2	R1
1,1	1,5	6,6	0,75	1,0	4,6	ACS550-01-06A6-2	R1
1,5	2,0	7,5	1,1	1,5	6,6	ACS550-01-07A5-2	R1
2,2	3,0	11,8	1,5	2,0	7,5	ACS550-01-012A-2	R1
4,0	5,0	16,7	3,0	3,0	11,8	ACS550-01-017A-2	R1
5,5	7,5	24,2	4,0	5,0	16,7	ACS550-01-024A-2	R2
7,5	10,0	30,8	5,5	7,5	24,2	ACS550-01-031A-2	R2
11,0	15,0	46,2	7,5	10,0	30,8	ACS550-01-046A-2	R3
15,0	20,0	59,4	11,0	15,0	46,2	ACS550-01-059A-2	R3
18,5	25,0	74,8	15,0	20,0	59,4	ACS550-01-075A-2	R4
22,0	30,0	88,0	18,5	25,0	74,8	ACS550-01-088A-2	R4
30,0	40,0	114	22,0	30,0	88,0	ACS550-01-114A-2	R4
37,0	50,0	143	30,0	40	114	ACS550-01-143A-2	R6
45,0	60,0	178	37,0	50	150	ACS550-01-178A-2	R6
55,0	75,0	221	45,0	60	178	ACS550-01-221A-2	R6
75,0	100	248	55,0	75	192	ACS550-01-248A-2	R6

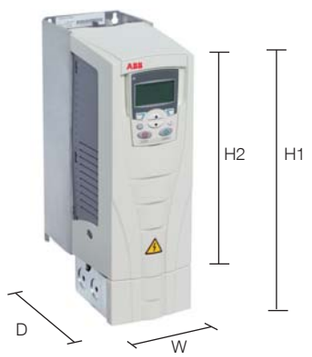
Normál-, vagy nehézüzem. A szivattyúhajtások többségére, ventilátor, és szállítószalag alkalmazásokra válassza a Normál üzemű oszlopot. Magasabb túlterhelés igény esetén válassza a Nehéz üzemű oszlopot. Amennyiben kételye van az alkalmazással kapcsolatban, keresse az ABB helyi képviseletét.

PN kW = Tipikus normál üzemű motor tengelyteljesítmény 400 V-on
PN LE = Tipikus normál üzemű motor tengelyteljesítmény 460 V-on
Phd kW = Tipikus nehéz üzemű motor tengelyteljesítmény 400 V-on
Phd LE = Tipikus nehéz üzemű motor tengelyteljesítmény 460 V-on

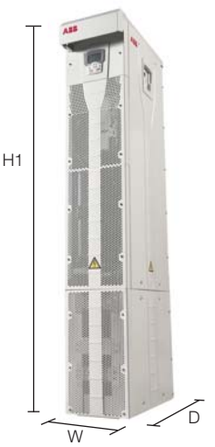
Méretek

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Falra szerelhető kivitel



Önhordó kivitel



H1 = Magasság kábelkötő dobozzal
H2 = Magasság kábelkötő doboz nélkül
W = Szélesség
D = Mélység

Falra szerelhető kivitel

Váz-méret	Méretek és tömeg								
	IP21 / UL type 1					IP54 / UL type 12[2]			
	H1	H2	W	D	Súly	H	W	D	Súly
	mm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm	kg
R1	369	330	125	212	6.5	461	213	234	8
R2	469	430	125	222	9	561	213	245	11
R3	583	490	203	231	16	629	257	254	17
R4	689	596	203	262	24	760	257	284	26
R5	736	602	265	286	34	775	369	309	42
R6	888[1]	700	302	400	69	924[3]	410	423	86

[1] ACS550-x1-246A-4 és ACS550-01-290A-4: 979 mm
[2] ACS550-01-290A-4 típus nem elérhető UL Type 12-ben
[3] ACS550-01-290A-4 : 1119 mm

Önhordó kivitel

R8	2024	n/a	347[1]	617[1]	230

[1] A méretek élére történő telepítés esetén érvényesek. Amennyiben lapjával telepítik a mélységi és a szélességi méret felcserélődik.
n/a = nem elérhető

Elektromágneses megfelelőség

Az EN 61800-3+A11(2000) EMC termék szabvány a hajtások (motor és kábel nélkül) bizonyos EMC követelményeivel foglalkozik az EU-n belül. Az új 61800-3 (2004) szabvány 2007. október 1-én hatályba lépett. Az EN 55011, vagy EN 61000-6-3/4 EMC szabványok ipari és lakossági környezetben telepített berendezésekre és rendszerekre vonatkoznak, beleértve a frekvenciaváltókat is. A frekvenciaváltók megfelelnek az EN 61800-3 szabvány előírásainak, minden esetben megfelelnek az EN 55011 és EN 61000-6-3/4 szabvány kategóriáinak, azonban ez fordítva nem feltétlenül igaz. Az EN 55011 és EN 61000-6-3/4 szabványok nem határozzák meg a használható kábelhosszúságot, valamint azt sem, hogy szükséges-e motort csatlakoztatni. A különböző kategóriájú EMC előírásokat összehasonlíthatja az alábbi áttekintő táblázatban.

EMC az EN61800-3 szabvány szerint
Elsődleges környezet, korlátozás nélküli felhasználásnál az R3, R4 vázméret esetén 75 m, az R1, R2, R5, R6 vázméret esetén 100 m motorkábel a megengedett.
Másodlagos környezet, korlátozás nélküli felhasználásnál az R1, R2, R3, R4 vázméret esetén 300 m, az R5, R6, R7, R8 vázméret esetén100 m motorkábel a megengedett.
Ezek a megadott kábelhosszúságok az EMC határértékek betartására vonatkoznak. A működés szempontjából használható maximális kábelhosszúságokat a 11. oldalon lévő kimeneti fojtók kiválasztási táblázatában találja.
Hosszabb motorkábel alkalmazása külön kérésre, opcionális, külső EMC szűrővel lehetséges.

EMC szabványok áttekintése

EN 61800-3/A11 (2000), termék szabvány	EN 61800-3 (2004), termék szabvány	EN 55011, termék megfelelőségi szabvány tudományos és orvosi (ISM) készülékekhez
Elsődleges környezet korlátozás nélküli felhasználás	C1 kategória	1 csoport B osztály
Elsődleges környezet korlátozott felhasználás	C2 kategória	1 csoport A osztály
Másodlagos környezet korlátozás nélküli felhasználás	C3 kategória	2 csoport A osztály
Másodlagos környezet korlátozott felhasználás	C4 kategória	Nem alkalmazható

Assistant vezérlőpanel

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Az alapkivitelű hajtás többnyelvű alfanumerikus „Assistant” kijelzővel rendelkezik az egyszerű felprogramozáshoz. A panel számos segéddel és beépített segítség funkcióval, valamint valós idejű órával rendelkezik, amely hibanaplózáshoz, vagy a hajtás vezérléséhez, indításához, leállításához is használható. Használható továbbá a paraméterlista elmentéséhez, illetve másik frekvenciaváltóba való feltöltéséhez is. A nagyméretű grafikus kijelzővel és a multifunkciós nyomógombokkal a hajtás egyszerűen kezelhető.



Opciók
Vezérlő felület

ACS550 - 01 - 03A3 - 4 + B055

Panel felfogató készlet

A vezérlőpanel szekrényajtóra történő rögzítéséhez kétféle rögzítő készlet használható. Az ACS/H-CP-EXT csomag egy egyszerű és költséghatékony megoldást jelent, míg az OPMP-01 csomag egy jóval felhasználóbarátabb megoldás. Ez a csomag egy panel foglalatot is tartalmaz, amelyből a vezérlőpanel ugyanúgy kipattintható, mint a készülékből. A csomag minden szükséges elemet tartalmaz, beleértve 3 m toldókábelt és a rögzítéshez szükséges telepítési útmutatót is.



Opciók kiválasztása

A táblázat első oszlopában megtalálhatók az ACS550-es frekvenciaváltókhoz rendelhető opciók 4-jegyű azonosító kódjai. Ezek között szerepel például a lap tetején látható B055 opciós kód is. Mivel a külső opciók csak külön tételként rendelhetők, ezért nem rendelkeznek 4-jegyű azonosító kóddal.

Basic vezérlőpanel

A Basic vezérlőpanel egysoros numerikus kijelzővel rendelkezik. A panel használható a hajtás vezérléséhez, a paraméter értékek beállításához, vagy a frekvenciaváltók közötti átmásolásához.



Elérhető opciók

Védettség		
B055	IP54	
Vezérlőpanel		
0J400	Vezérlőpanel nélkül	
J404	Basic vezérlőpanel	ACS-CP-C
- [1]	Panel felfogató készlet	ACS/H-CP-EXT
- [1]	Panelfoglalat rögzítő	OPMP-01
- [1]	Panel felfogató készlet IP66	ACS/H-CP-EXT-IP66
I/O opciók[2]		
L511	Relé-kimenetbővítő modul	OREL-01
Vezérlő opciók[2]		
- [1]	Enkóder	OTAC-01
Terepibusz [3]		
K451	DeviceNet	RDNA-01
K452	LonWorks®	RLON-01
K454	Profibus DP	RPBA-01
K457	CANopen	RCAN-01
K462	ControlNet	RCNA-01
K466	Modbus TCP	RETA-01
K466	EtherNet/IP	RETA-01
K467	Modbus TCP	RETA-02
K467	PROFINET IO	RETA-02
- [1]	PowerLink	REPL-01
- [1]	EtherCAT®	RECA-01
Külső opciók		
- [1]	FlashDrop	MFDT-01
- [1]	DriveWindow Light és USB soros adapter	DriveWindow Light
Távfelügyelet		
- [1]	Ethernet adapter	SREA-01

[1] Külön azonosító kóddal rendelhető
[2] Vagy enkóderrel, vagy relé kimenettel bővíthető
[3] Egy adapter csatlakoztatható. A Modbus alapkivitelben beépített

Opciók
Bepattintható opciók

ACS550	-	01	-	03A3	-	4	+	B055

FlashDrop
Az ACS550 hajtás FlashDrop csatlakozóval rendelkezik. A “FlashDrop” egy olyan paraméterező kézi készülék, amelyel a hajtás feszültség alá helyezése nélkül is gyors felparaméterezhető. Lehetőség van a nem kívánt paraméterek/paraméter csoportok elrejtésére, a hajtás és a hajtott berendezés védelme érdekében. További információk a 10. oldalon találhatók.

Relé kimenet bővítő modul (opcionális)
A modullal további három relé kimenettel bővíthető a vezérlőfelület. Szivattyú és ventilátor csoport vezérlésre, valamint további felügyeleti jelzések kiadására használható. Minden relé kimenet működtethető az „Assistant” vezérlőpanel belső órájával, továbbá a frekvenciaváltó terepi busz vonalán keresztül is.

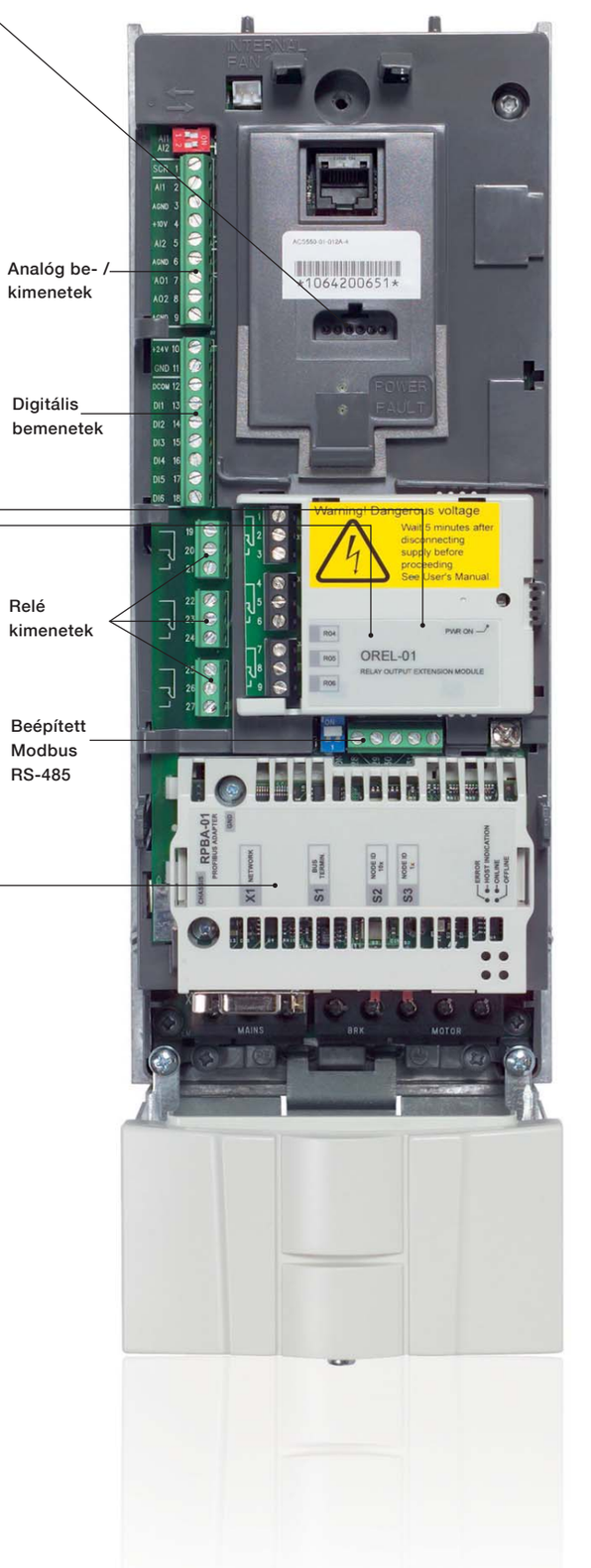
Enkóder modul (opcionális)
A bepattintható modulhoz csatlakozó enkóder használatával a motor fordulatszám tartási pontossága nagymértékben nő, amely főleg a nagy statikus és dinamikus pontosságot igénylő alkalmazásoknál fontos.

Bepattintható terepi busz modul
Terepi busz csatoló használatával a készüléket a legtöbb szabványos buszrendszerhez csatlakoztathatjuk. Egy árnyékolt csavartérpárú kábel használatával csökkenthetjük a kábelezési költséget és növelhetjük a rendszer megbízhatóságát.

Az ACS550 az alábbi buszrendszereket támogatja:

- DeviceNet
- LonWorks®
- PROFIBUS DP
- CANopen
- ControlNet
- CC-Link
- Modbus TCP
- EtherNet/IP
- PROFINET IO
- PowerLink
- EtherCAT®

A típuskódokat lásd a 8. oldalon



Opciók
Külső opciók

FlashDrop
A “FlashDrop” egy paraméterező kézi készülék. amellyel lehetőség van a nem kívánatos paramétercsoportok elrejtésére. Így csak az alkalmazáshoz szükséges paraméterek láthatók. Az eszközzel a paraméterlista átmásolható két hajtás, vagy a hajtás és a számítógép között is. Mindez a hajtás feszültség alá helyezése nélkül is használható, sőt a készüléket nem is kell teljesen kicsomagolni. Minden falra szerelhető készülék rendelkezik Flash-Drop csatlakozóval.

DrivePM
A DrivePM (Drive Parameter Manager) a FlashDrop-hoz tartozó a paraméterlista létrehozására, szerkesztésére, másolására szolgáló szoftver. Bármely paraméter(csoport) elrejthető, melynek következtében a kezelő csak a számára szükséges paramétereket látja.

DrivePM követelmények
- Windows NT/2000/XP/Vista

A „FlashDrop“ csomag tartalma
- FlashDrop készülék
- DrivePM szoftver (CD-rom)
- Felhasználói kézikönyv (nyomtatott és PDF formátumban)
- RS232 csatlakozó kábel a PC és a FlashDrop között
- Akkumulátortöltő





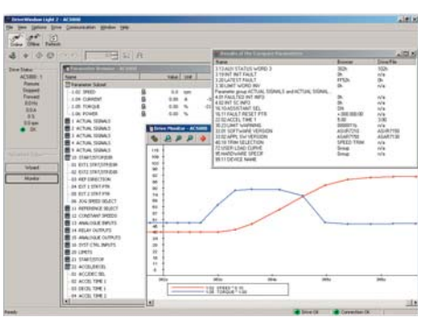
SREA-01 Ethernet adapter
SREA-01 Ethernet adapter egy olyan távvezérlési lehetőséget biztosít, mellyel üzemi adatokat, naplózott adatokat és eseményeket lehet küldeni PLC vagy telepített számítógép nélkül. A hajtás belső web szerveren keresztül konfigurálható.

DriveWindow Light
A DriveWindow Light egy könnyen kezelhető üzembe helyező és karbantartó szoftver, mellyel már az üzembe helyezés előtt, az irodában elvégezhetők a szükséges beállítások kapcsolat nélküli üzemmódban. A paraméter összehasonlító funkció segítségével ellenőrizheti, hogy a hajtásban lévő paraméterlista miben különbözik a korábban lementett paraméterlistától. A hajtás vezérlése DriveWindow Light-tal is elvégezhető. A szoftver segítségével létrehozható saját paraméterlista. Egyszerre négy aktuális értéket lehet valós időben megjeleníteni. Az értékek változása grafikus és numerikus formában is nyomon követhető, a monitorozás leállítható bármely előre meghatározott helyről.

Üzembe helyezési varázsló
Az üzembehelyezési varázsló megkönnyíti a hajtás felparaméterezését. Egyszerűen elindítja a varázslót, kiválasztja a megfelelő paramétercsoportot, pl.: analóg kimenetek beállítása, és az összes ehhez tartozó paramétert ábrák segítségével együtt beállítja.

Kivételes tulajdonságok
- Paraméterlista szerkesztés, mentés, feltöltés
- Grafikus és numerikus monitorozás
- Hajtás vezérlés
- Üzembe helyezési varázsló

DriveWindow Light követelmények
- Windows NT/2000/XP/Vista



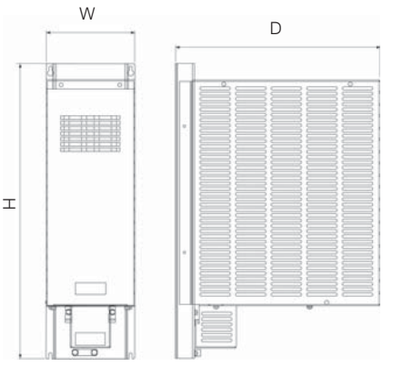
Opciók
Külső opciók

Fékegységek és fékcsopperek

Az R1 és R2 vázméretű készülékek alapkivitelben beépített fékcsopperrel rendelkeznek. A többi vázmérethez olyan fékegység csatlakoztatható, amely tartalmazza a fékcsoppert és a fékellenállást is. További információk az ACS-BRK fékegységek telepítése kézikönyvben.

Fékegység műszaki adatok

Frekvenciaváltó bemeneti feszültség	Ellenállás ohm	Folyamatos terhelés W	Max. terhelés 20 s W	Fékegység típus
200 - 240 V AC	32	2000	4500	ACS-BRK-C
380 - 480 V AC			12000	
200 - 240 V AC	10,5	7000	14000	ACS-BRK-D
380 - 480 V AC			42000	



Méretek

Szélesség (W) mm	Magasság (H) mm	Mélység (D) mm	Súly kg	Fékegység típus
150	500	347	7,5	ACS-BRK-C
270	600	450	20,5	ACS-BRK-D

Kimeneti fojtó

A normál motorkábelhossz túllépése esetén szükséges. Használatával körülbelül másfélszeresére növelhető a motorkábel hosszúsága, amely az alábbi áttekentő táblázatban található.

Típus	Vázméret	Névleges áram I_{2N} A	Kimeneti fojtó típus [1]	Fojtó termikus árama I A	Max. kábelhossz fojtó nélkül [2] m	Max. kábelhossz fojtóval [3] m
U_N = 380 to 480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)						
ACS550-01-03A3-4	R1	3,3	NOCH-0016-6X	19	100	150
ACS550-01-04A1-4	R1	4,1	NOCH-0016-6X	19	100	150
ACS550-01-05A4-4	R1	5,4	NOCH-0016-6X	19	100	150
ACS550-01-06A9-4	R1	6,9	NOCH-0016-6X	19	100	150
ACS550-01-08A8-4	R1	8,8	NOCH-0016-6X	19	100	150
ACS550-01-012A-4	R1	11,9	NOCH-0016-6X	19	100	150
ACS550-01-015A-4	R2	15,4	NOCH-0016-6X	19	200	250
ACS550-01-023A-4	R2	23	NOCH-0030-6X	41	200	250
ACS550-01-031A-4	R3	31	NOCH-0030-6X	41	200	250
ACS550-01-038A-4	R3	38	NOCH-0030-6X	41	200	250
ACS550-01-045A-4	R3	45	NOCH-0070-6X	112	200	300
ACS550-01-059A-4	R4	59	NOCH-0070-6X	112	200	300
ACS550-01-072A-4	R4	72	NOCH-0070-6X	112	200	300
ACS550-01-087A-4	R4	87	NOCH-0070-6X	112	300	300
ACS550-01-125A-4	R5	125	NOCH-0120-6X	157	300	300
ACS550-01-157A-4	R6	157	FOCH-0260-70	289	300	300
ACS550-01-180A-4	R6	180	FOCH-0260-70	289	300	300
ACS550-01-195A-4	R6	205	FOCH-0260-70	289	300	300
ACS550-01-246A-4	R6	246	FOCH-0260-70	289	300	300
ACS550-01-290A-4	R6	290	FOCH-0320-50	445	300	300
ACS550-02-368A-4	R8	368	FOCH-0320-50	445	300	300
ACS550-02-486A-4	R8	486	FOCH-0610-70	720	300	300
ACS550-02-526A-4	R8	526	FOCH-0610-70	720	300	300
ACS550-02-602A-4	R8	602	FOCH-0610-70	720	300	300
ACS550-02-645A-4	R8	645	FOCH-0610-70	720	300	300

[1] A fojtó típusának utolsó karaktere a védettséget határozza meg:
X helyére 2 = IP22 vagy 5 = IP54, 0 = IP00 kerülhet
[2] A megadott kábelhosszúságok 4 kHz kapcsolási frekvenciára vonatkoznak.
[3] Du/dt szűrő használatakor a maximális kapcsolási frekvencia 4 kHz lehet.

Megjegyzés
Kimeneti fojtó alkalmazása nem javítja a hajtás EMC tulajdonságait.
A helyi előírások betartása érdekében a megfelelő EMC szűrő használata szükséges.
További információkat az ACS550 felhasználói kézikönyvében találhat.

Hűtés és biztosítékok

Hűtés

Az ACS550 alapkivitelben hűtőventillátorral szerelt. A korrozív anyagoktól mentes hűtőlevegő hőmérséklete nem haladhatja meg a 40°C-ot (leértékeléssel az 50°C-ot). További, a környezeti feltételekkel kapcsolatos korlátozások az 5. oldalon.

Biztosítékok

Az ABB standard hajtásaihoz normál olvadó betétek használhatók. A betáp oldali biztosítók kiválasztása a táblázat szerint.

Hűtőlevegő igény a 380 - 480 V készülékeknél

Típus	Vázméret	Hődisszipáció		Szükséges légmennyiség	
		W	BTU/Hr	m³/h	ft³/min
ACS550-01-03A3-4	R1	40	137	44	26
ACS550-01-04A1-4	R1	52	178	44	26
ACS550-01-05A4-4	R1	73	249	44	26
ACS550-01-06A9-4	R1	97	331	44	26
ACS550-01-08A8-4	R1	127	434	44	26
ACS550-01-012A-4	R1	172	587	44	26
ACS550-01-015A-4	R2	232	792	88	52
ACS550-01-023A-4	R2	337	1151	88	52
ACS550-01-031A-4	R3	457	1561	134	79
ACS550-01-038A-4	R3	562	1919	134	79
ACS550-01-045A-4	R3	667	2278	134	79
ACS550-01-059A-4	R4	907	3098	280	165
ACS550-01-072A-4	R4	1120	3825	280	165
ACS550-01-087A-4	R4	1440	4918	280	165
ACS550-01-125A-4	R5	1940	6625	350	205
ACS550-01-157A-4	R6	2310	7889	405	238
ACS550-01-180A-4	R6	2810	9597	405	238
ACS550-01-195A-4	R6	3050	10416	405	238
ACS550-01-246A-4	R6	3260	11134	405	238
ACS550-01-290A-4	R6	3850	13125	405	238
ACS550-02-368A-4	R8	6850	23394	1220	718
ACS550-02-486A-4	R8	7850	26809	1220	718
ACS550-02-526A-4	R8	7600	25955	1220	718
ACS550-02-602A-4	R8	8100	27663	1220	718
ACS550-02-645A-4	R8	9100	31078	1220	718

Hűtőlevegő igény a 208 - 240 V készülékeknél

Típus	Vázméret	Hődisszipáció		Szükséges légmennyiség	
		W	BTU/Hr	m³/h	ft³/min
ACS550-01-04A6-2	R1	55	189	44	26
ACS550-01-06A6-2	R1	73	249	44	26
ACS550-01-07A5-2	R1	81	276	44	26
ACS550-01-012A-2	R1	118	404	44	26
ACS550-01-017A-2	R1	161	551	44	26
ACS550-01-024A-2	R2	227	776	88	52
ACS550-01-031A-2	R2	285	973	88	52
ACS550-01-046A-2	R3	420	1434	134	79
ACS550-01-059A-2	R3	536	1829	134	79
ACS550-01-075A-2	R4	671	2290	280	165
ACS550-01-088A-2	R4	786	2685	280	165
ACS550-01-114A-2	R4	1014	3463	280	165
ACS550-01-143A-2	R6	1268	4331	405	238
ACS550-01-178A-2	R6	1575	5379	405	238
ACS550-01-221A-2	R6	1952	6666	405	238
ACS550-01-248A-2	R6	2189	7474	405	238

Szabad helyigény

Kivitel	Felette	Alatta	Mindkét oldalon
	mm	mm	mm
Fali	200	200	0
Önhordó	200	0	0

Javasolt betáp oldali olvadó betétek 380 - 480 V készülékekhez

Típus	Vázméret	IEC betétek		UL betétek	
		A	Betét típus*)	A	Betét típus
ACS550-01-03A3-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-04A1-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-05A4-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-06A9-4	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-08A8-4	R1	10	gG	15	UL Class T
ACS550-01-012A-4	R1	16	gG	15	UL Class T
ACS550-01-015A-4	R2	16	gG	20	UL Class T
ACS550-01-023A-4	R2	25	gG	30	UL Class T
ACS550-01-031A-4	R3	35	gG	40	UL Class T
ACS550-01-038A-4	R3	50	gG	50	UL Class T
ACS550-01-045A-4	R3	50	gG	60	UL Class T
ACS550-01-059A-4	R4	63	gG	80	UL Class T
ACS550-01-072A-4	R4	80	gG	90	UL Class T
ACS550-01-087A-4	R4	125	gG	125	UL Class T
ACS550-01-125A-4	R5	160	gG	175	UL Class T
ACS550-01-157A-4	R6	200	gG	200	UL Class T
ACS550-01-180A-4	R6	250	gG	250	UL Class T
ACS550-01-195A-4	R6	250	gG	250	UL Class T
ACS550-01-246A-4	R6	250	gG	250	UL Class T
ACS550-01-290A-4	R6	315	gG	315	UL Class T
ACS550-02-368A-4	R8	400	gG	400	UL Class T
ACS550-02-486A-4	R8	500	gG	500	UL Class T
ACS550-02-526A-4	R8	630	gG	630	UL Class T
ACS550-02-602A-4	R8	630	gG	630	UL Class T
ACS550-02-645A-4	R8	800	gG	800	UL Class T

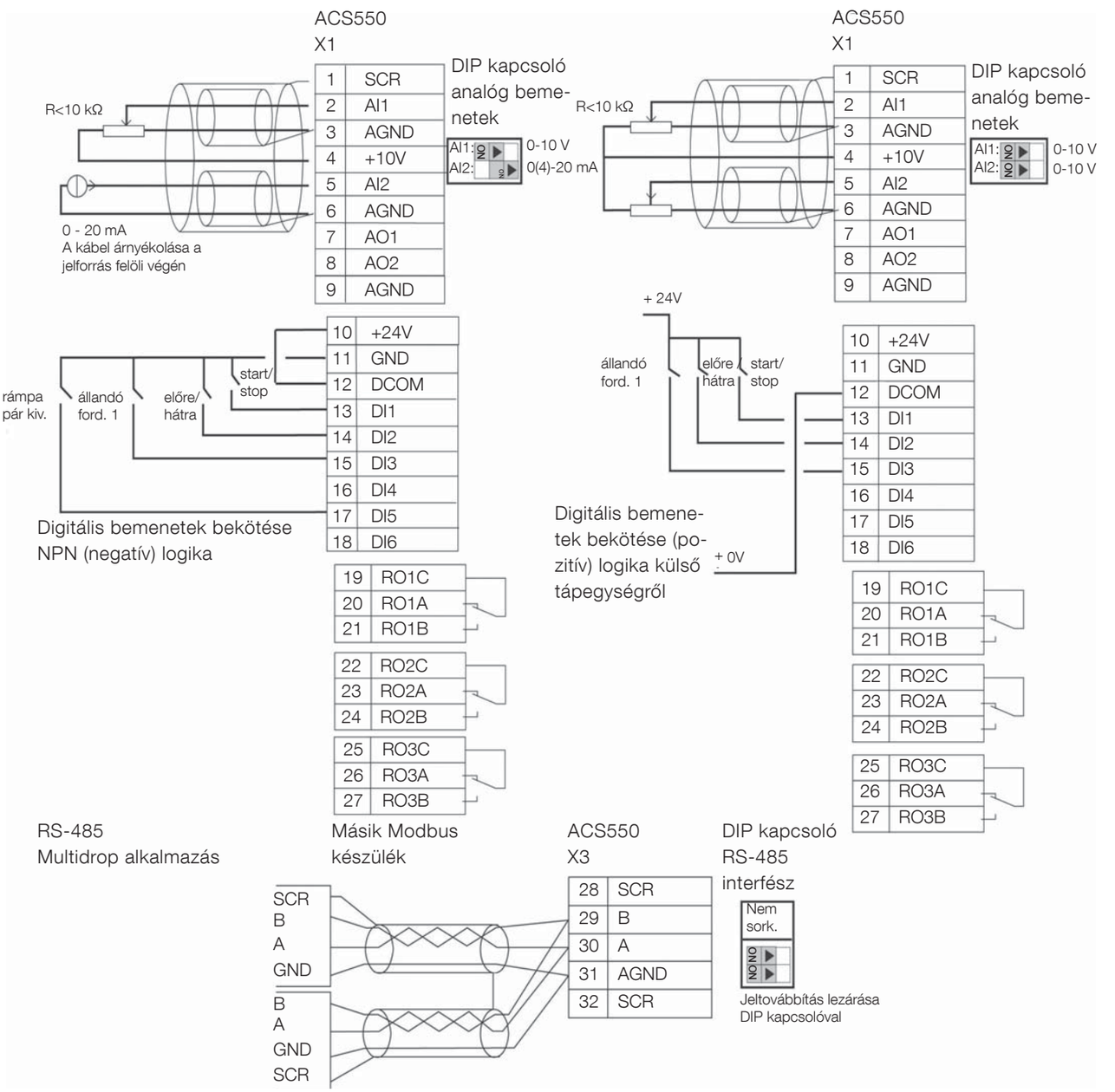
Javasolt betáp oldali olvadó betétek 204 - 240 V készülékekhez

Típus	Vázméret	IEC betétek		UL betétek	
		A	Betét típus*)	A	Betét típus
ACS550-01-04A6-2	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-06A6-2	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-07A5-2	R1	10	gG	10	UL Class T
ACS550-01-012A-2	R1	16	gG	15	UL Class T
ACS550-01-017A-2	R1	25	gG	25	UL Class T
ACS550-01-024A-2	R2	25	gG	30	UL Class T
ACS550-01-031A-2	R2	40	gG	40	UL Class T
ACS550-01-046A-2	R3	63	gG	60	UL Class T
ACS550-01-059A-2	R3	63	gG	80	UL Class T
ACS550-01-075A-2	R4	80	gG	100	UL Class T
ACS550-01-088A-2	R4	100	gG	110	UL Class T
ACS550-01-114A-2	R4	125	gG	150	UL Class T
ACS550-01-143A-2	R6	200	gG	200	UL Class T
ACS550-01-178A-2	R6	250	gG	250	UL Class T
ACS550-01-221A-2	R6	315	gG	300	UL Class T
ACS550-01-248A-2	R6	315	gG	350	UL Class T

*) IEC-60269 szabvány szerint

Vezérlőfelület

Az alábbi ábrák csak bekötési példák. További információk az ACS550 Felhasználói kézikönyv, Telepítés fejezetben találhatók.



Szolgáltatások és szerviz



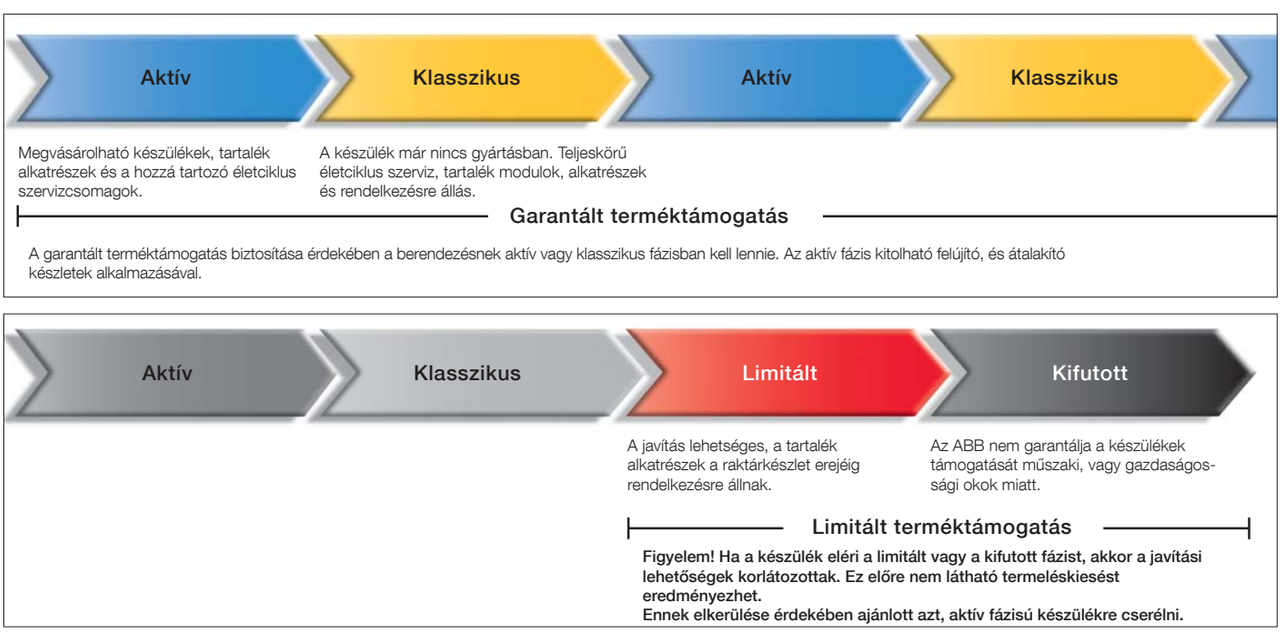
Minden iparág szembekerül egy közös céllal: végsőkig fokozni a termelést a lehető legalacsonyabb költségek mellett, miközben törekedni kell a legjobb minőségű végtermék előállítására. Az ABB egyik legfontosabb célkitűzése, hogy partnerei számára magasfokú rendelkezésre állást biztosítson termékei optimális élettartama, kiszámítható, biztonságos, és költséghatékony szolgáltatásai által.

Az ABB hajtásokhoz felkínált szolgáltatások lefedik a készülék teljes életciklusát, az ajánlatadástól kezdve a hajtás újrahasznosításáig. Ezen idő alatt az ABB gondoskodik a készülék műszaki támogatásáról, felhasználói képzésekről, és különféle karbantartási, felújítási csomagokról. Mindezt a világon az egyik legkiterjedtebb értékesítési és szolgáltatási hálózatán keresztül nyújtja.

Maximalizált beruházás megtérülés

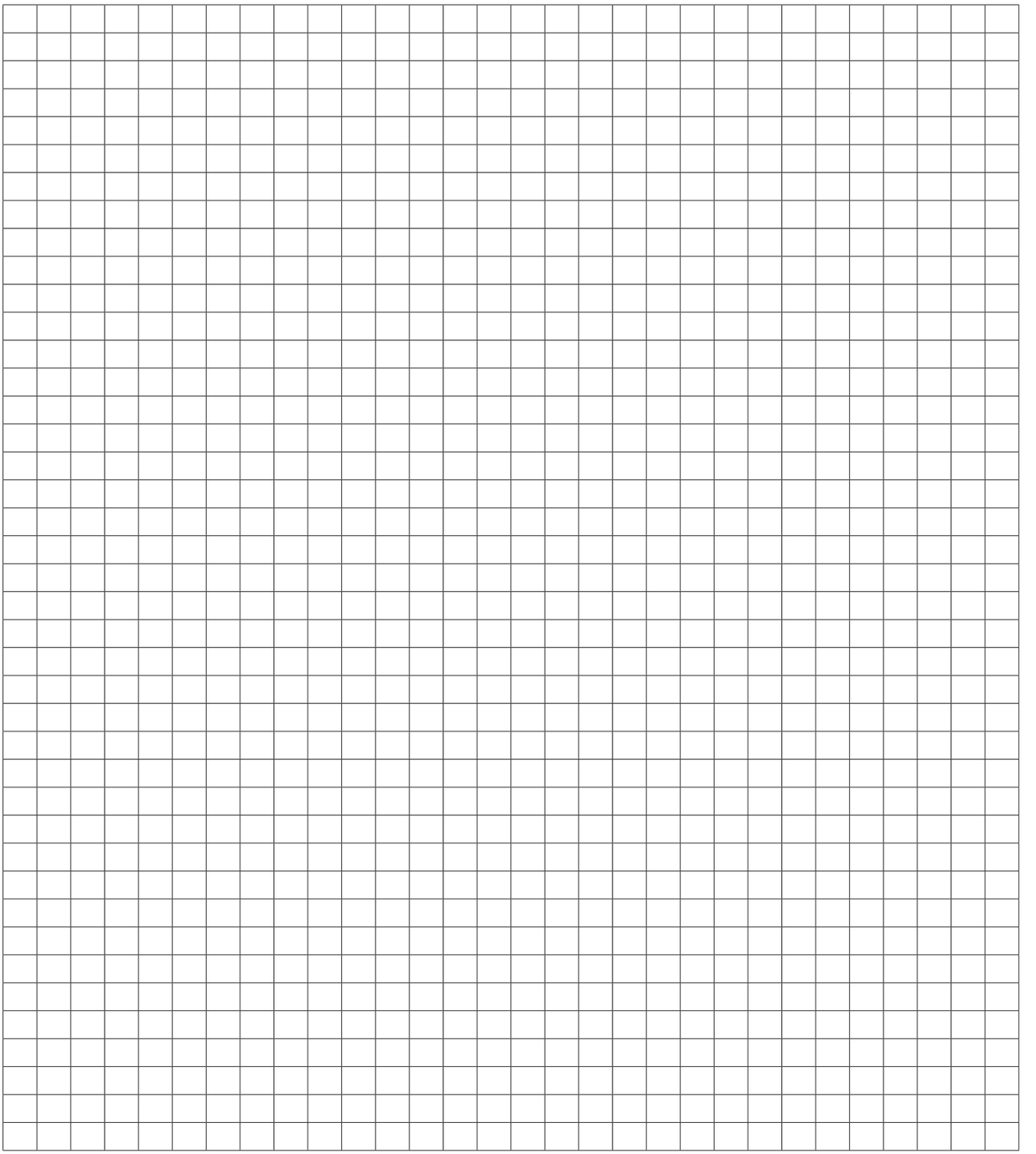
Az ABB szolgáltatásainak középpontjában az életciklus modell áll. Minden elérhető szolgáltatás ehhez a modellhez igazodik. Így minden felhasználó pontosan és könnyedén megtudhatja, hogy a birtokában lévő készülékhez mely támogatás érhető el. A hajtásokhoz igazodó karbantartási ütemterv is a négyfázisú modellt követi.
Ennél fogva a felhasználó pontosan tudja időzíteni az esetleges alkatrészcseréket és a karbantartást igénylő folyamatokat. Ez a modell segítséget nyújt a felhasználónak eldönteni, az esetleges fejlesztések, felújítások, és készülékcserék időpontját is.
Az ABB hajtások életciklusának professzionális menedzsmentje jelentősen megnöveli a beruházások megtérülését.

ABB frekvenciaváltók életciklus modellje



Az ABB egy négyfázisú modellt követ, ezzel növelve a vevői támogatást és a hajtás rendelkezésre állását.

Jegyzetek



Kapcsolat

www.abb.hu/drives
www.abb.hu/drivespartners

© Copyright 2010 ABB. Mindenjog fenntartva.
A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül változhatnak.

3AFE64792857 REV N HU 26.8.2010 #15172

Power and productivity
for a better world™