Smart Panel

Mérés és adatgyűjtés
Acti 9, Compact, Masterpact készülékekkel

Life Is On Schneider Electric

Az energiamegtakarítás soha nem volt még ennyire egyszerű

A Smart Panel energiamegtakarítást eredményez!

Ez a segédlet útmutatást ad arról, hogy pontosan milyen kommunikációs eszközökkel egészítse ki az Acti 9, Compact és Masterpact készülékcsaládok megszakítóit és védelmi eszközeit, a megjeleníteni kívánt mérési és adatgyűjtési információk függvényében. Ez a dokumentum kiegészítés az egyéb Smart Panel tervezési és kivitelezési leírásokhoz.

Tervezési segédlet

Mérés és adatgyűjtési útmutató

Katalógus

Köszönjük, hogy a Schneider Electric egyedi Smart Panelét választotta, ami közvetlenül a vállalat számítógépes hálózatába kapcsolható, segítve ügyfeleit az energiahatékonyság növelésében.

Smart Panels digitized by Enerlin'X

1 Mérés

Megszakítóba beépített, illetve önálló mérés és működtetés

2 Összekapcsolás

> Kommunikációs felületek beépített weboldalakon keresztül

> Energiafelügyeleti rendszerhez való csatlakozásra előkészítve

3 Megtakarítás

> Mérés és adat alapú energiamegtakarítási beavatkozások

> Valós idejű felügyelet és vezérlés

> Online hozzáférés energiafelhasználási és állapot információkhoz

Ötféle mérési és adatgyűjtési információ

Egy autónál a műszerfal szolgáltat minden olyan adatot, ami a jármű irányításához, működtetéséhez szükséges. Ehhez hasonlóan a villamos elosztóberendezésben történő mérés is segítséget nyújt a létesítmény optimális üzemeltetésében. Ennél a példánál maradva, segítve a megfelelő eszközök kiválasztást, öt csoportba osztottuk a megjeleníthető információkat:

Mérés

Ez a sebességmérő. Ügyfele valósidejű képet kap a villamosenergia-fogyasztásáról, és követni tudja a kiugró értékeket.

Rendelkezésre állás

Ezek a figyelmeztető lámpák, mint például a töltöttség, vagy olajszint jelző. Ha bármelyik felgyullad, az autó karbantartására van szükség.

Fogyasztás mérés

Ez az autó összkilométer-számlálója.

Itt a megszakító kijelzi a villamosenergia-fogyasztást.

Minőség

Ez a fordulatszámmérő. Villamos fogyasztásnál is, túlfogyasztás vagy túl alacsony kihasználtság állhat elő, akárcsak az autónál, amikor túlpörgetjük a motort, vagy túl alacsony a fordulatszám.

Vezérlés

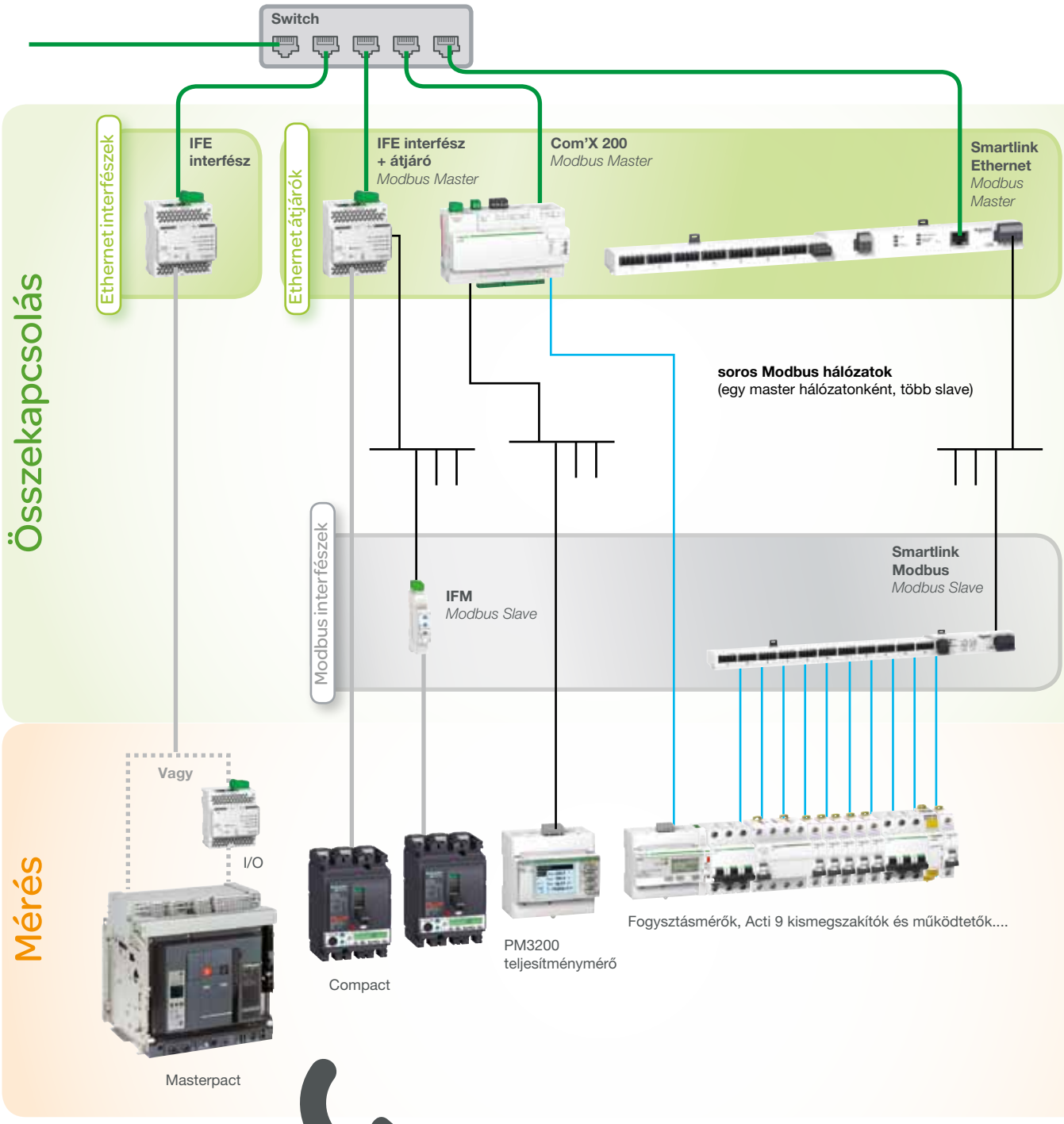
Ezek a bajuszkapcsolók. Akárcsak a lámpáknál, dudánál, indexnél stb. mi vezéreljük ezeknek az eszközöknek a be- és kikapcsolását.

Kétféle mód az információ elérésére

> Közvetlenül homloklapról

> Távolról, a vállalat számítógépes hálózatán keresztül

Enerlin'X átjárók és interfészek csatlakoztatása

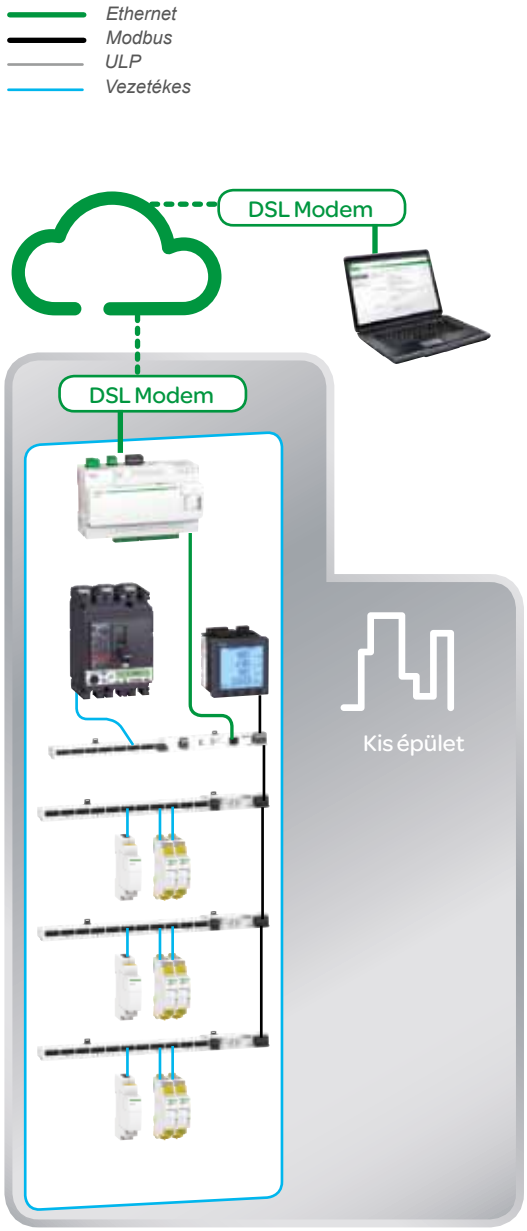


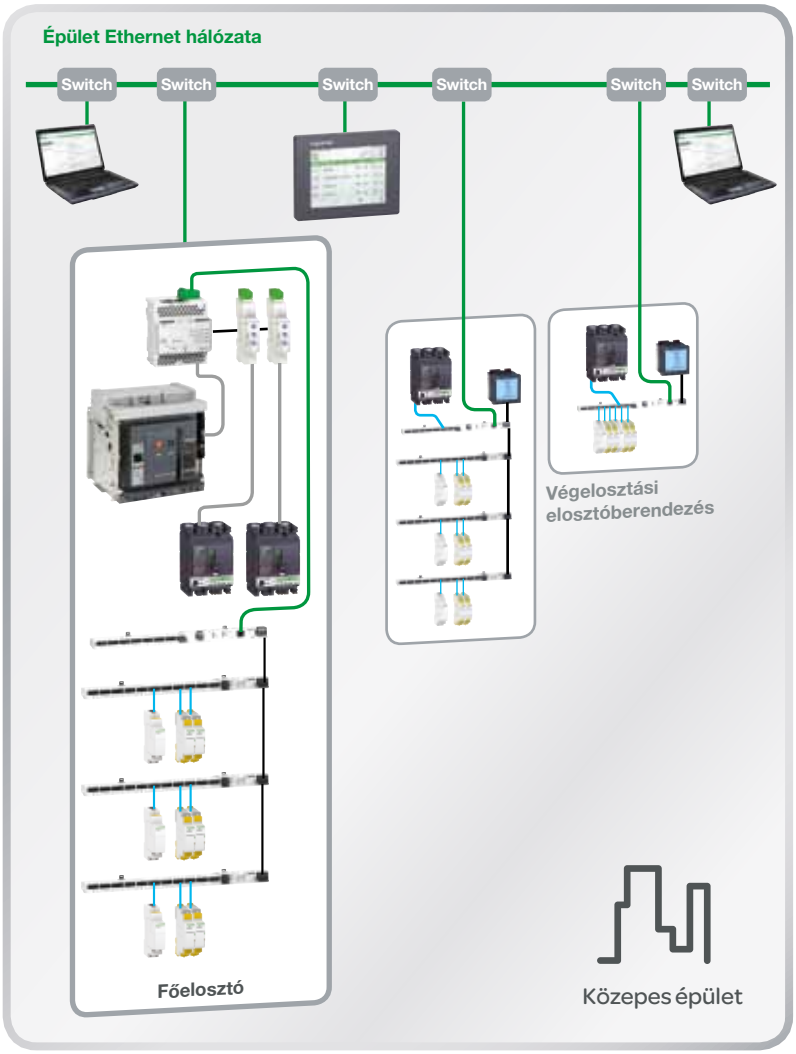
> Ez az ábra jól mutatja a Smart Panel koncepciót meghatározó „Mérés" és „Összekapcsolás" funkciókat.

> Interfész: hálózati csatlakozást biztosít egy vagy több készülék (megszakítók, kismegszakítók, mérők…) vezetékes vagy Modbus kapcsolatához.

> Átjáró: a kommunikációt biztosítja két különböző protokollú hálózat között (Ethernet és Modbus).

Példák összekötött elosztók architektúrájára





Egyetlen elosztóberendezés:

4 db Acti 9 Smartlink biztosítja a megszakítók és működtetők felügyeleti és vezérlési funkcióját. Egy teljesítménymérő azonos Modbus hálózatra csatlakozik, a Compact megszakító segédérintkezőiről vezetékesen kapcsolódik a rendszerbe.

A Modbus master, egy Acti 9 Smartlink Ethernet készülék, gyűjti össze az adatokat az Acti 9 Smartlink Modbus készülékekről, és továbbítja az állapotjeleket és mért értékeket a Com'X 200 energiaszerver felé Etherneten keresztül. A Com'X 200 átjáróként funkcionál, az elosztót a Felhőbe csatlakoztatja DSL modemen keresztül.

Megjelenítés

A Power Monitoring Expert által létrehozott mérési nézetek bármilyen számítógépről elérhetőek az interneten keresztül.

Főelosztó:

4 db Acti 9 Smartlink biztosítja a megszakítók és működtetők felügyeleti és vezérlési funkcióját.

A betáplálási megszakítót közvetlenül az IFE interfész + átjáró modullal lehet felügyelni és vezérelni - ULP kapcsolaton keresztül. A többi megszakító IFM interfészen csatlakozik, szintén ULP kapcsolaton keresztül.

Az Acti 9 Smartlink Modbus slave eszközök adatait az Acti 9 Smartlink Ethernet master készülék gyűjti össze.

Az IFE interfész a következő eszközökhöz nyújt elérést:

- **az Acti 9 Smartlinkekhez Ethernet összeköttetéssel,**
- **az IFM-ekhez gyorscsatlakozókon (Modbus)**
- **a betáplálási megszakítóhoz ULP-n keresztül.**

Kijelző

A helyi felügyeleti és vezérlési feladatokat egy LCD érintőpanel (IFM128), míg ugyanezt távolról, böngészőn keresztül egy számítógép látja el. Mindkét eszköz, illetve az elosztók is az épület Ethernet hálózatára csatlakoznak. Az IFE interfész és Acti 9 Smartlink Ethernet által generált weblapok itt jelennek meg.

Végelosztási berendezések

Az Acti 9 Smartlink Ethernet biztosítja a kapcsolatot az elosztók és a helyi Ethernet hálózat között.
Ugyanaz az elv érvényesül, mint a főelosztók állapotainak és mért értékeinek felügyeleténél.

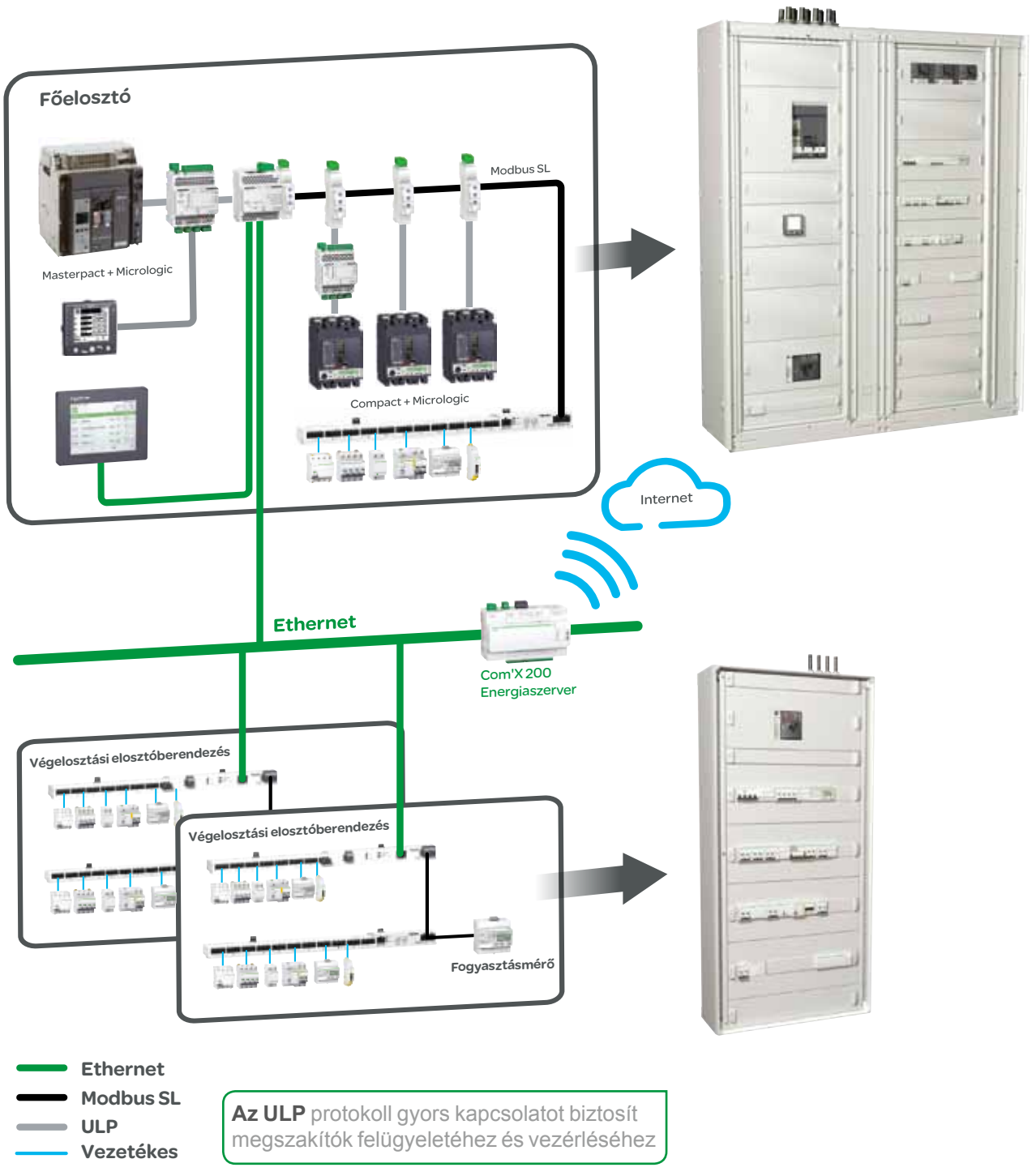
Enerlin'X kommunikációs rendszer

Termék áttekintés

Az Enerlin'X kommunikációs rendszer hozzáférést biztosít az állapotokhoz, mért villamos értékekhez és az eszközök vezérléséhez TCP/IP vagy soros Modbus kommunikációs protokoll használatával.

A TCP/IP protokoll általánossá vált elosztók, számítógépek és kommunikációs eszközök közti kapcsolat kialakítására az épületen belül. Így nagy mennyiségű információt lehet átvinni rövid idő alatt, és lehetővé válik a webes szolgáltatások használata. A rendszerintegrátorok számára rengeteg előnyt kínálnak a webes felületen elérhető konfigurációs oldalak.

A soros Modbus a legelterjedtebb protokoll ipari hálózatokban. Master és slave módban működik. Az egyik eszköz (slave) a másik után egy átjáróval (master) kommunikál.



Az ULP protokoll gyors kapcsolatot biztosít megszakítók felügyeletéhez és vezérléséhez

Acti 9

Mérés és adatgyűjtés

Fogyasztás-mérés	Mérés	Minőség	Rendelkezésre állás	Vezérlés	Oldal-szám
			•		9.
				•	10.
•					11.

Compact NSX 100-630

Mérés és adatgyűjtés

Fogyasztás-mérés	Mérés	Minőség	Rendelkezésre állás	Vezérlés	Oldal-szám
	•				12 – 13.
	•		•		14 – 15.
	•		•	•	16 – 17.
			•	•	18 – 21.

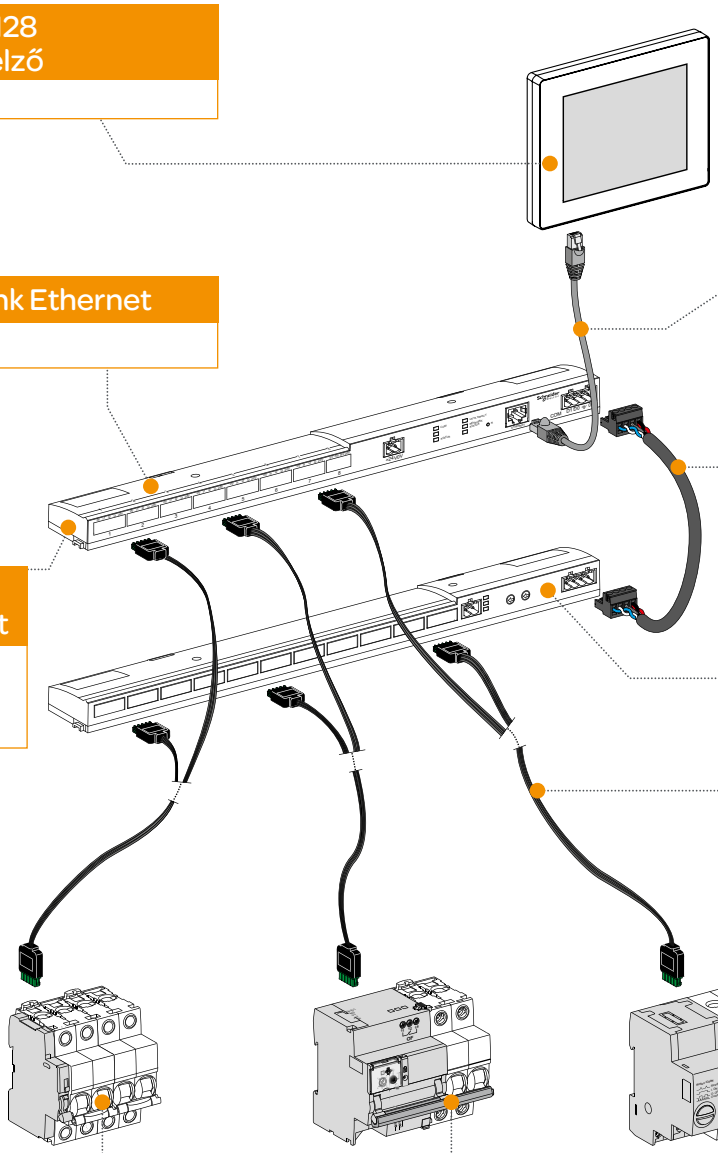
Compact NS
Masterpact NT/NW

Mérés és adatgyűjtés

Fogyasztás-mérés	Mérés	Minőség	Rendelkezésre állás	Vezérlés	Oldal-szám
	•				22 – 23.
	•			•	24 – 25.
	•				26 – 27.
	•			•	28 – 29.

Rendelkezésre állás

Moduláris eszközök, homloklapi kijelző és távoli felügyelet



Enerlin'X FDM128 homloklapi kijelző
LV434128

Acti 9 SmartLink Ethernet
A9XMEA08

DIN sínre szerelő készlet
A9XMFA04
A9XM2B04
A9XMBP02

RJ45 Ethernet kábel (ULP kábel)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

TSX CSA kábel
TSXCSA100 (L = 100 mm)
TSXCSA200 (L = 200 mm)
TSXCSA500 (L = 500 mm)

Acti 9 SmartLink Modbus
A9XMSB11

Előszerelt kábel 2 x TI24 csatlakozó
A9XCA506 (L = 100 mm)
A9XCAM06 (L = 160 mm)
A9XCAH06 (L = 450 mm)
A9XCAL06 (L = 870 mm)

Segédérintkező kismegszakítóhoz, terheléskapcsolóhoz és ÁVK-hoz
Acti 9 (iC60, iID, iSW-NA) : A9A26987
Multi9 (C120, iDPN, C60H-DC) : A9N26899

Acti 9 RCA, 230 V távműködtető segédrelé iC60-hoz
A9C70122 (1P, 1P+N, 2P)
A9C70124 (3P, 4P)

Acti 9 Reflex: beépített megszakítóvezérlés
A9C62210 (2P, 10 A)
⋮
A9C62463 (4P, 63 A)

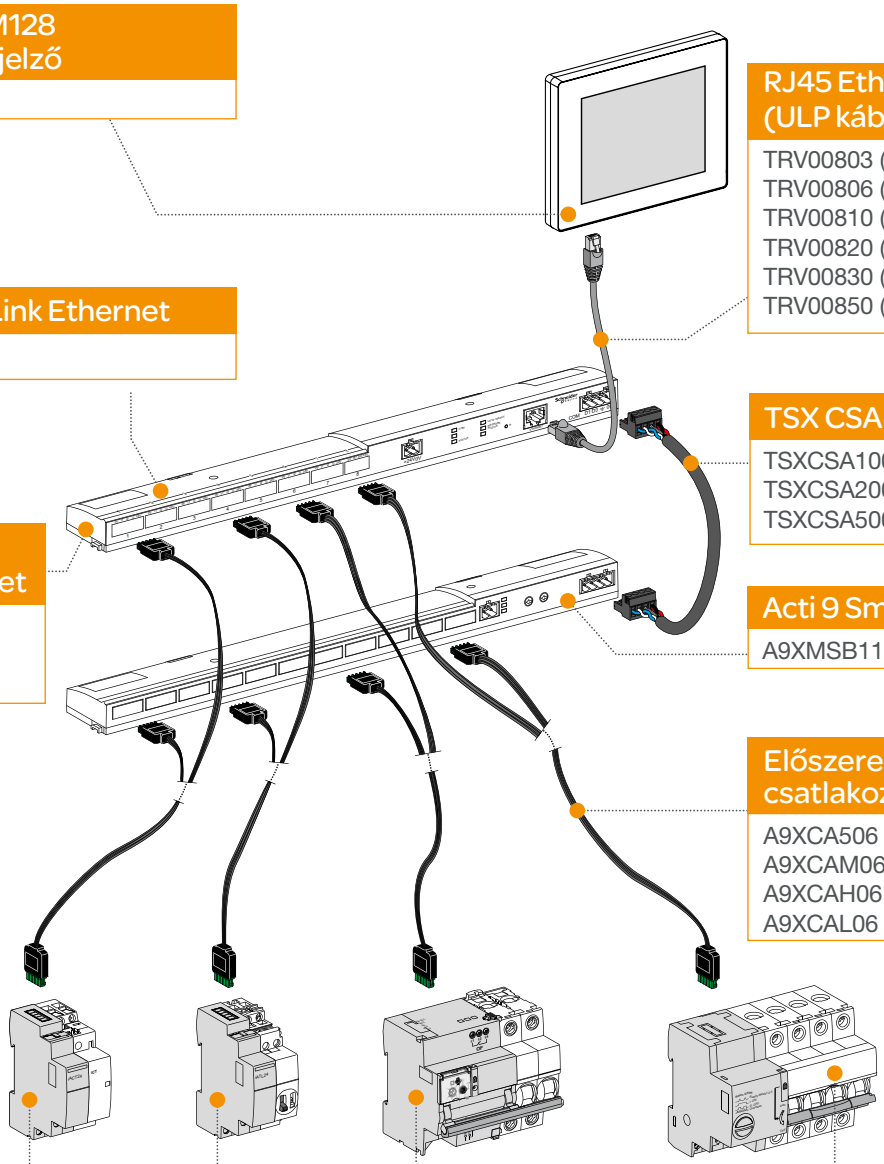
Vezérlés

Moduláris eszközök, homloklapi kijelző és távoli felügyelet

Enerlin'X FDM128 homloklapi kijelző
LV434128

Acti 9 SmartLink Ethernet
A9XMEA08

DIN sínre szerelő készlet
A9XMFA04
A9XM2B04
A9XMBP02



RJ45 Ethernet kábel (ULP kábel)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

TSX CSA kábel
TSXCSA100 (L = 100 mm)
TSXCSA200 (L = 200 mm)
TSXCSA500 (L = 500 mm)

Acti 9 SmartLink Modbus
A9XMSB11

Előszerelt kábel 2 x TI24 csatlakozó
A9XCA506 (L = 100 mm)
A9XCAM06 (L = 160 mm)
A9XCAH06 (L = 450 mm)
A9XCAL06 (L = 870 mm)

Acti 9 iATL24 segédérintkező ITL impulzusreléhez
A9C15424

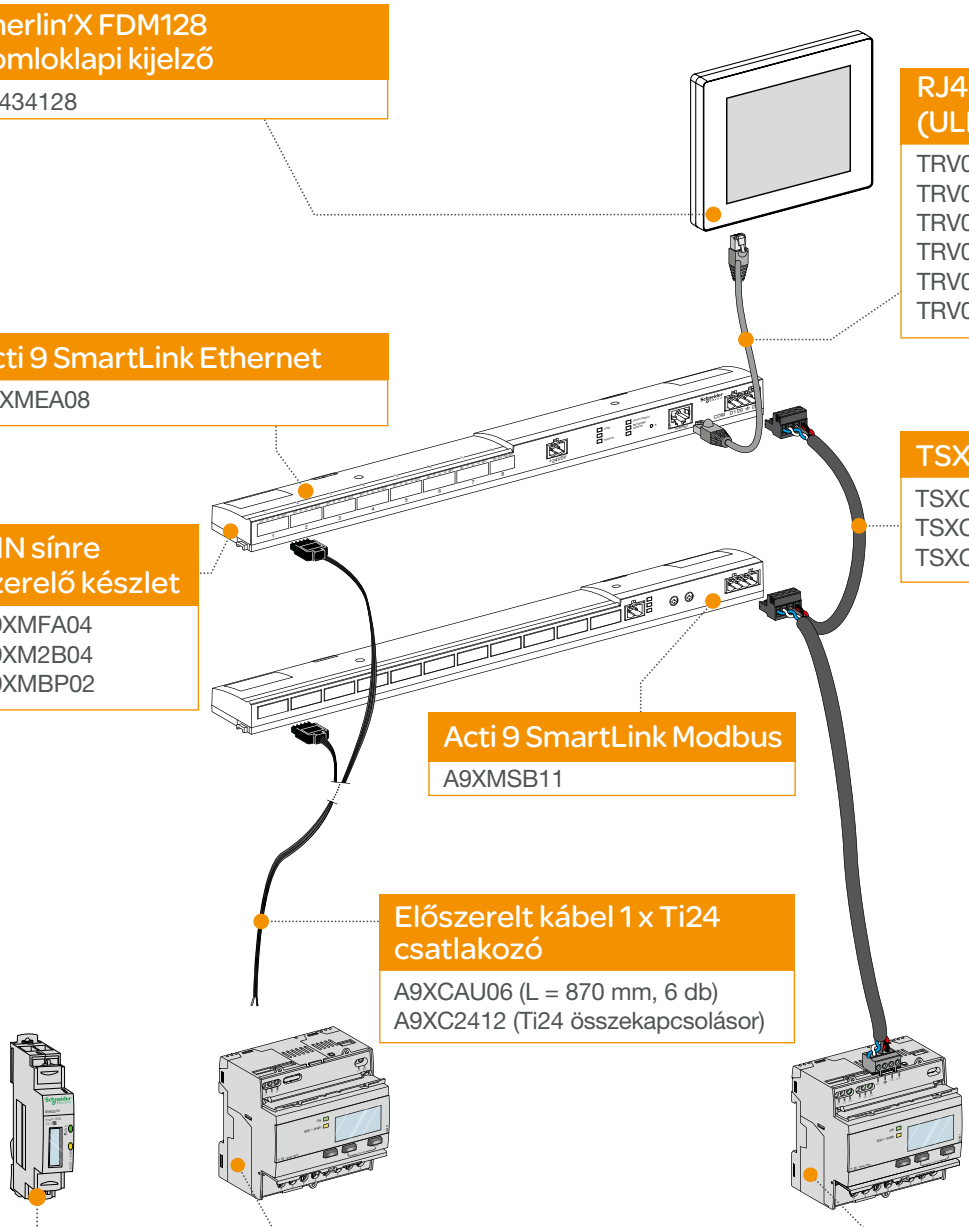
Acti 9 iACT24 segédérintkező ICT kontaktorhoz
A9C15924

Acti 9, távműködtető segédrelé iC60-hoz
A9C70122 (1P, 1P+N, 2P)
A9C70124 (3P, 4P)

Acti 9 Reflex: beépített megszakítóvezérlés
A9C62210 (2P, 10 A)
⋮
A9C62463 (4P, 63 A)

Fogyasztásmérés

Moduláris eszközök, homloklapi kijelző és távoli felügyelet



Enerlin'X FDM128 homloklapi kijelző
LV434128

RJ45 Ethernet kábel (ULP kábel)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

Acti 9 SmartLink Ethernet
A9XMEA08

TSX CSA kábel
TSXCSA100 (L = 100 mm)
TSXCSA200 (L = 200 mm)
TSXCSA500 (L = 500 mm)

DIN sínre szerelő készlet
A9XMFA04
A9XM2B04
A9XMBP02

Acti 9 SmartLink Modbus
A9XMSB11

Előszerelt kábel 1 x Ti24 csatlakozó
A9XCAU06 (L = 870 mm, 6 db)
A9XC2412 (Ti24 összekapcsolásor)

Acti 9 iEM2010 1f fogyasztásmérő impulzuskimenettel, MID hitelesítésű
iEM2010 direktmérő
40 A-ig

Acti 9 iEM3x10 fogyasztásmérő részméréssel, implzuskimenettel, MID hitelesítésű
iEM3110: direktmérő 63 A-ig
iEM3210: 5 A áramváltós méréshez
iEM3310: direktmérő 125 A-ig

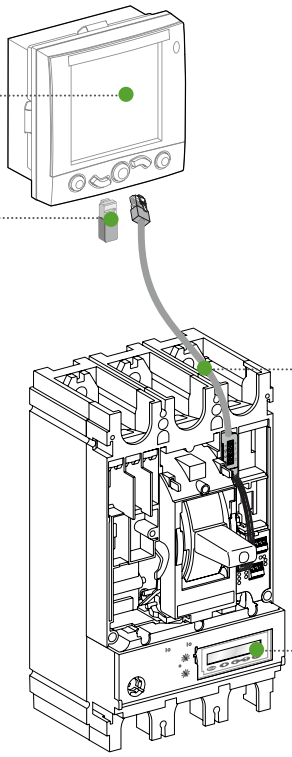
Acti 9 iEM3x50, iEM3x55 fogyasztásmérő részméréssel, áram- , feszültség, és teljesítménymérés, Modbus RS485 MID hitelesítésű
iEM3150/3155: direktmérő 63 A-ig
iEM3250/3255: 5 A áramváltós méréshez
iEM3350/3355: direktmérő 125 A-ig

Mérés, minőség

Homloklapi kijelző

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

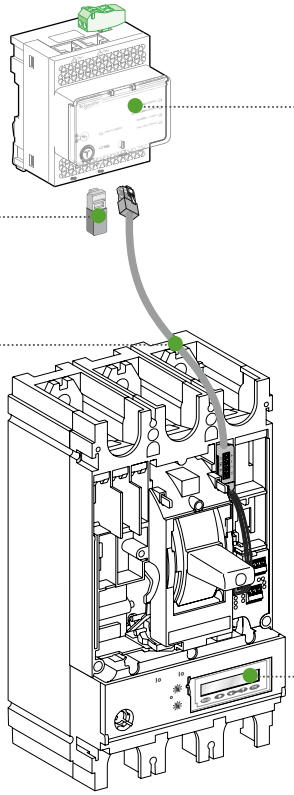


NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

Micrologic E védelmi kioldóegység

Távoli felügyelet

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880



Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE) LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

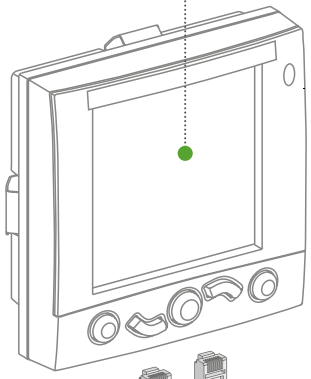
Micrologic E védelmi kioldóegység

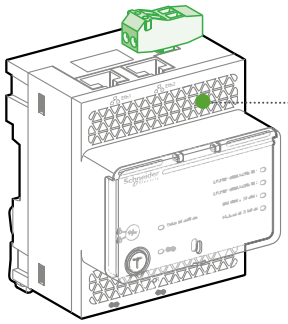
Mérés, minőség

Homloklapi kijelző és távoli felügyelet

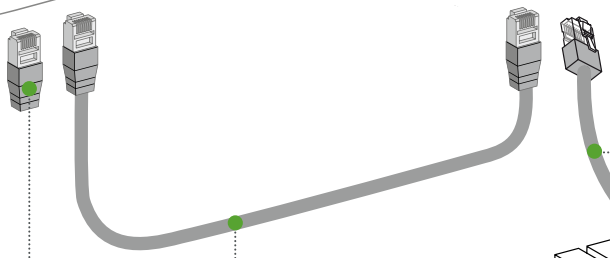
FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

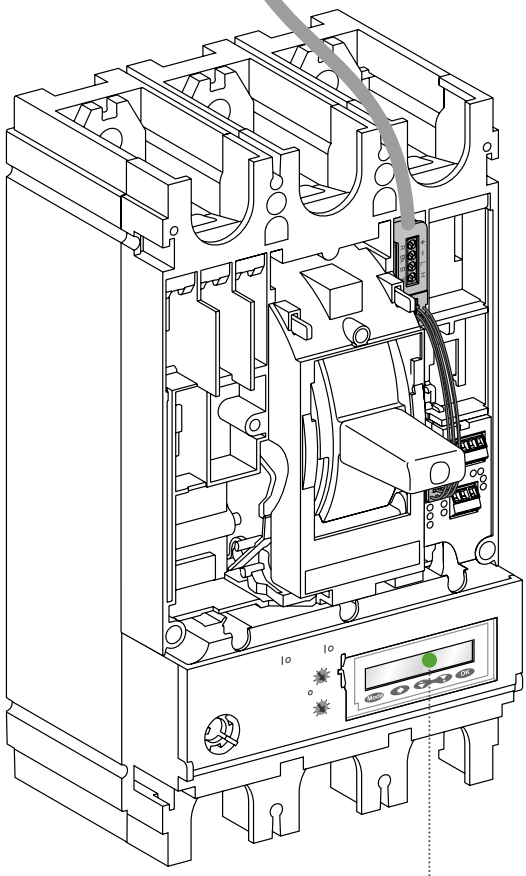
Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)





NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)





ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

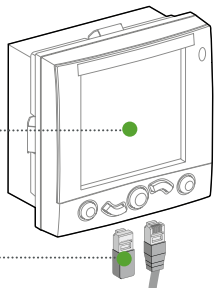
ULP RJ45 kábel (opció)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

Micrologic E védelmi kioldóegység

Mérés, minőség és rendelkezésre állás

Homloklapi kijelző

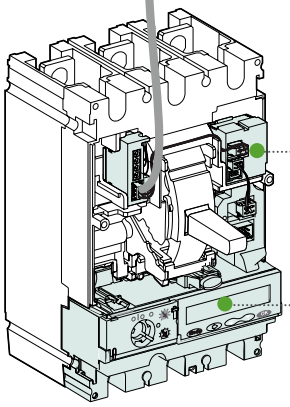
FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121



NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

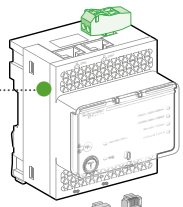
BSCM modul
LV434205



Micrologic E védelmi kioldóegység

Távoli felügyelet

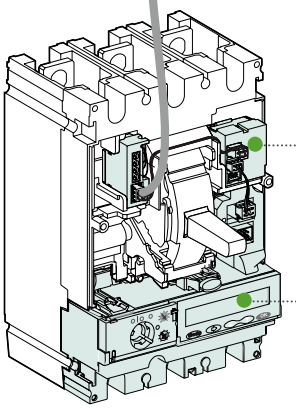
Kommunikációs interfész
(opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)



NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

BSCM modul
LV434205



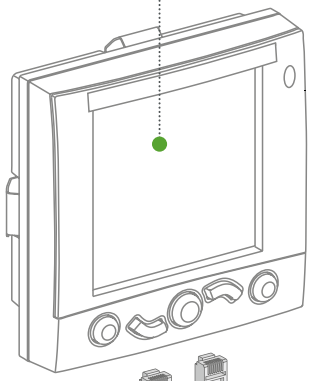
Micrologic E védelmi kioldóegység

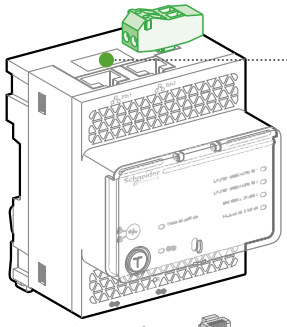
Mérés, minőség és rendelkezésre állás

Homloklapi kijelző és távoli felügyelet

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

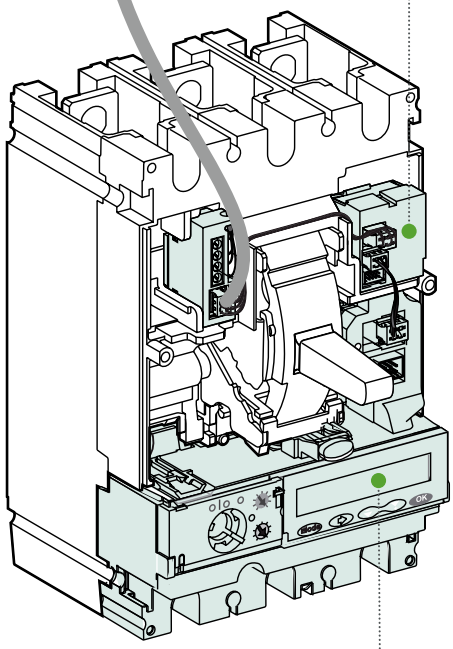




NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

BSCM modul
LV434205

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

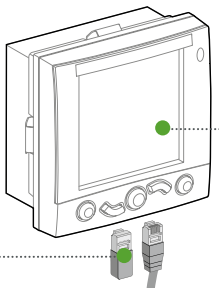


ULP RJ45 kábel (opció)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

Micrologic E védelmi kioldóegység

Mérés, minőség, rendelkezésre állás és vezérlés

Homloklapi kijelző

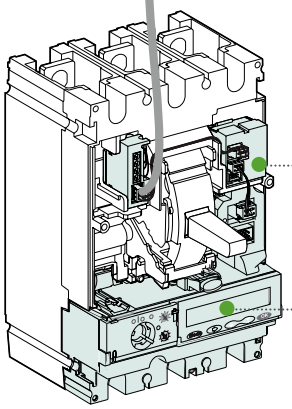


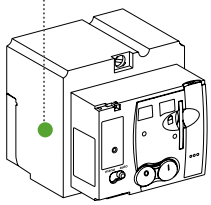
FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

220/240 VAC motoros vezérlés (kommunikációs)
LV429441 (MTc NSX100/160)
LV431549 (MTc NSX250)
LV432652 (MTc NSX400/630)

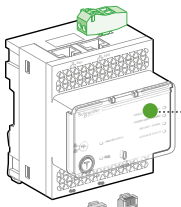




BSCM modul
LV434205

Micrologic E védelmi kioldóegység

Távoli felügyelet

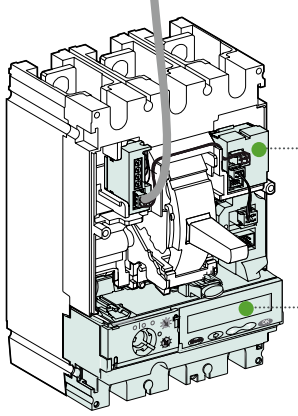


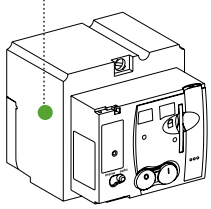
Kommunikációs interfész
(opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

220/240 VAC motoros vezérlés (kommunikációs)
LV429441 (MTc NSX100/160)
LV431549 (MTc NSX250)
LV432652 (MTc NSX400/630)





BSCM modul
LV434205

Micrologic E védelmi kioldóegység

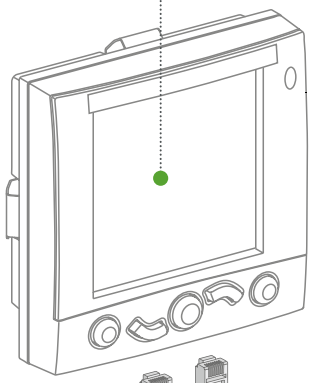
Mérés, minőség, rendelkezésre állás és vezérlés

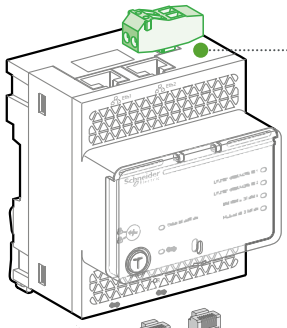
Homloklapi kijelző és távoli felügyelet

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

ULP RJ45 kábel (opció)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

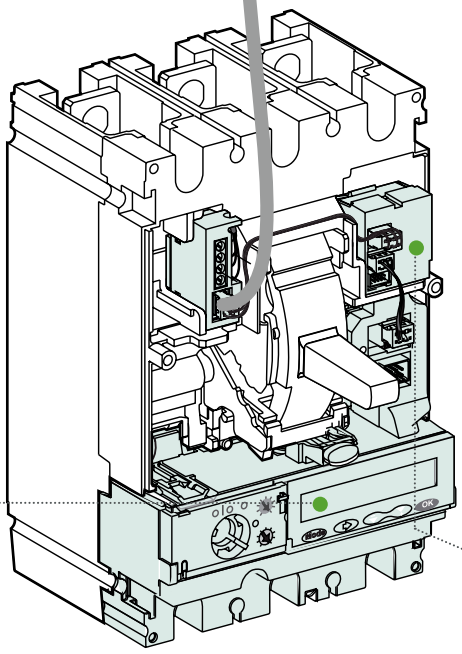


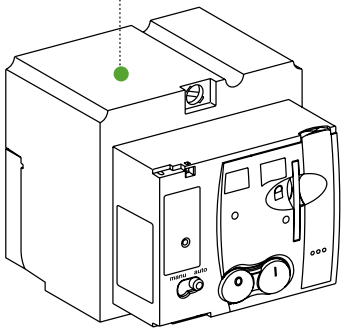


NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

220/240 VAC motoros vezérlés (kommunikációs)
LV429441 (MTc NSX100/160)
LV431549 (MTc NSX250)
LV432652 (MTc NSX400/630)

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880



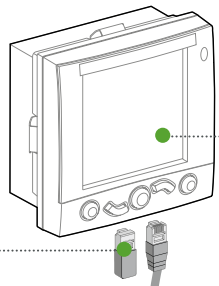


Micrologic E védelmi kioldóegység

BSCM modul
LV434205

Rendelkezésre állás és vezérlés

Homloklapi kijelző

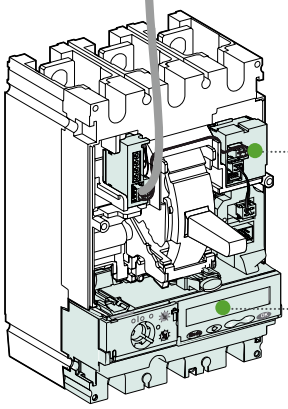


FDM121 homloklapi
TRV00121

NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

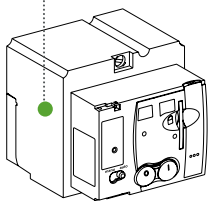
ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

220/240 VAC motoros vezérlés (kommunikációs)
LV429441 (MTc NSX100/160)
LV431549 (MTc NSX250)
LV432652 (MTc NSX400/630)

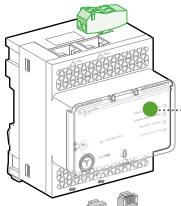


BSCM modul
LV434205

Bármely védelmi kioldóegység
TMD, TMG, MA, Micrologic



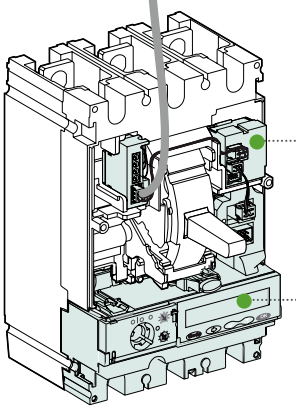
Távoli felügyelet



Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

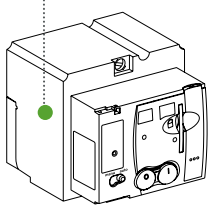
ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

220/240 VAC motoros vezérlés (kommunikációs)
LV429441 (MTc NSX100/160)
LV431549 (MTc NSX250)
LV432652 (MTc NSX400/630)



NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

BSCM modul
LV434205



Bármely védelmi kioldóegység
TMD, TMG, MA, Micrologic

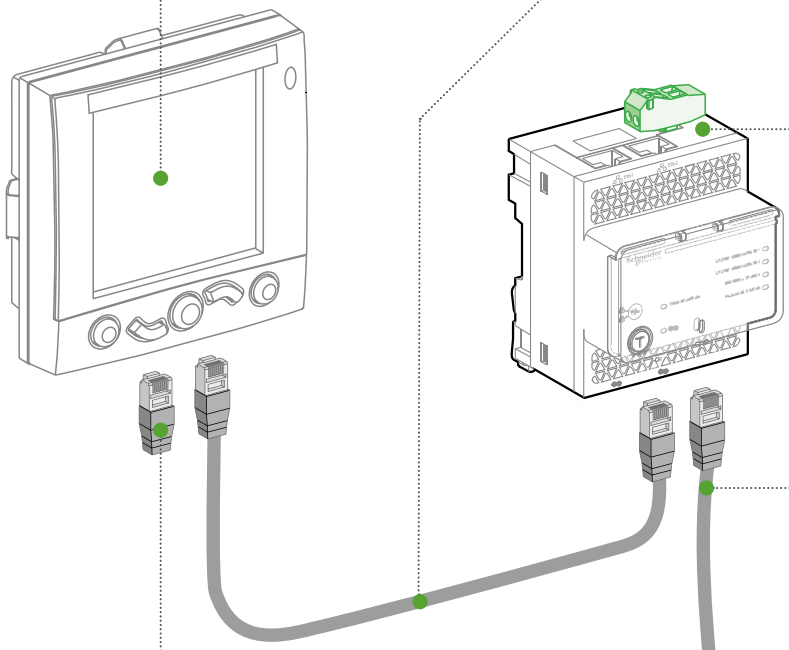
Rendelkezésre állás és vezérlés

Homloklapi kijelző és távoli felügyelet

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

ULP RJ45 kábel (opció)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

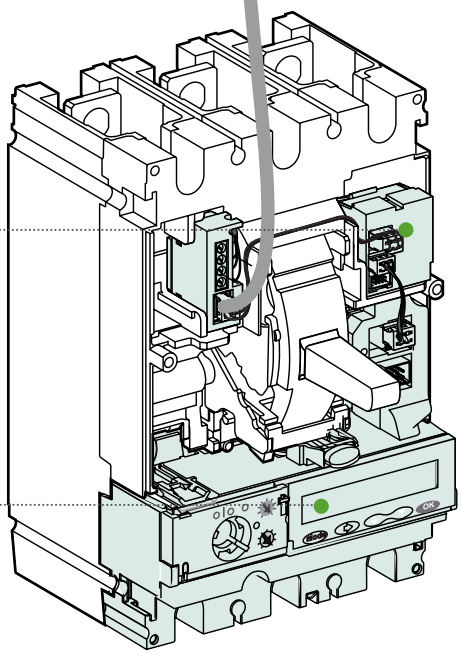
Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)



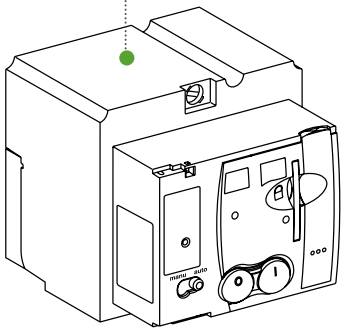
NSX kábel (opció)
LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

220/240 VAC motoros vezérlés (kommunikációs)
LV429441 (MTc NSX100/160)
LV431549 (MTc NSX250)
LV432652 (MTc NSX400/630)



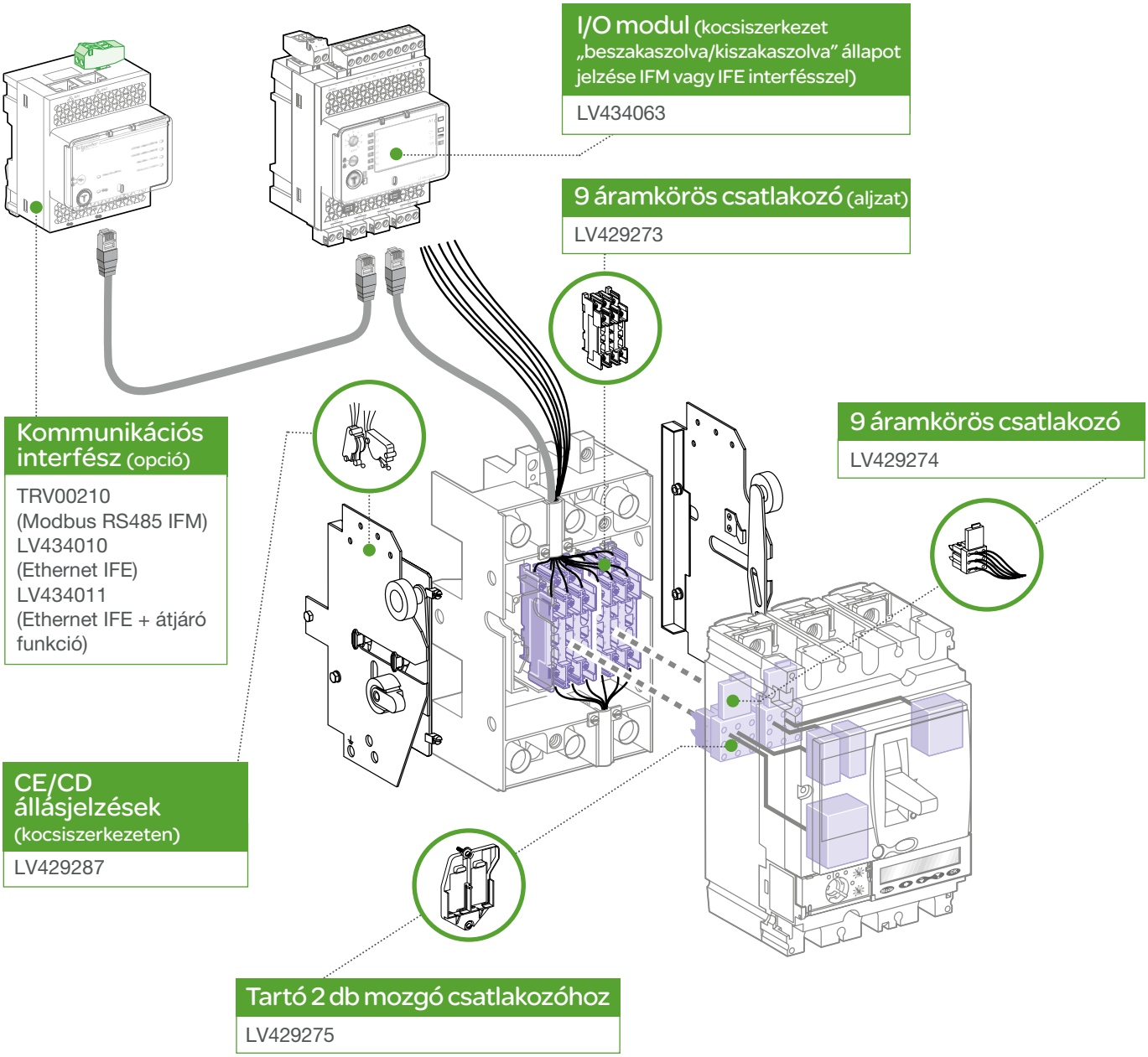
BSCM modul
LV434205



Bármely védelmi kioldóegység
TMD, TMG, MA, Micrologic

Szakaszolható készülék

Dugaszolható vagy kikocsizható



I/O modul (kocsiszerkezet „beszakaszolva/kiszakaszolva” állapot jelzése IFM vagy IFE interfésszel)
LV434063

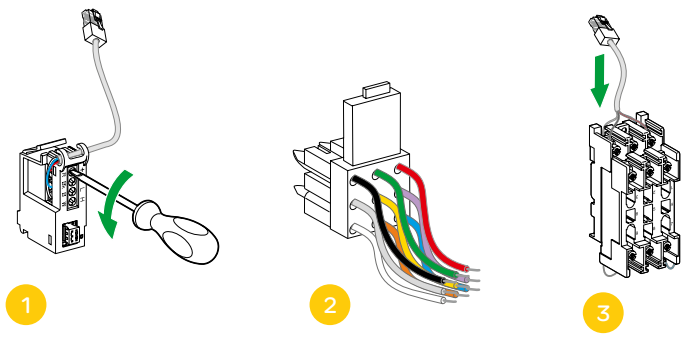
9 áramkörös csatlakozó (aljzat)
LV429273

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210
(Modbus RS485 IFM)
LV434010
(Ethernet IFE)
LV434011
(Ethernet IFE + átjáró funkció)

9 áramkörös csatlakozó
LV429274

CE/CD állásjelzések (kocsiszerkezeten)
LV429287

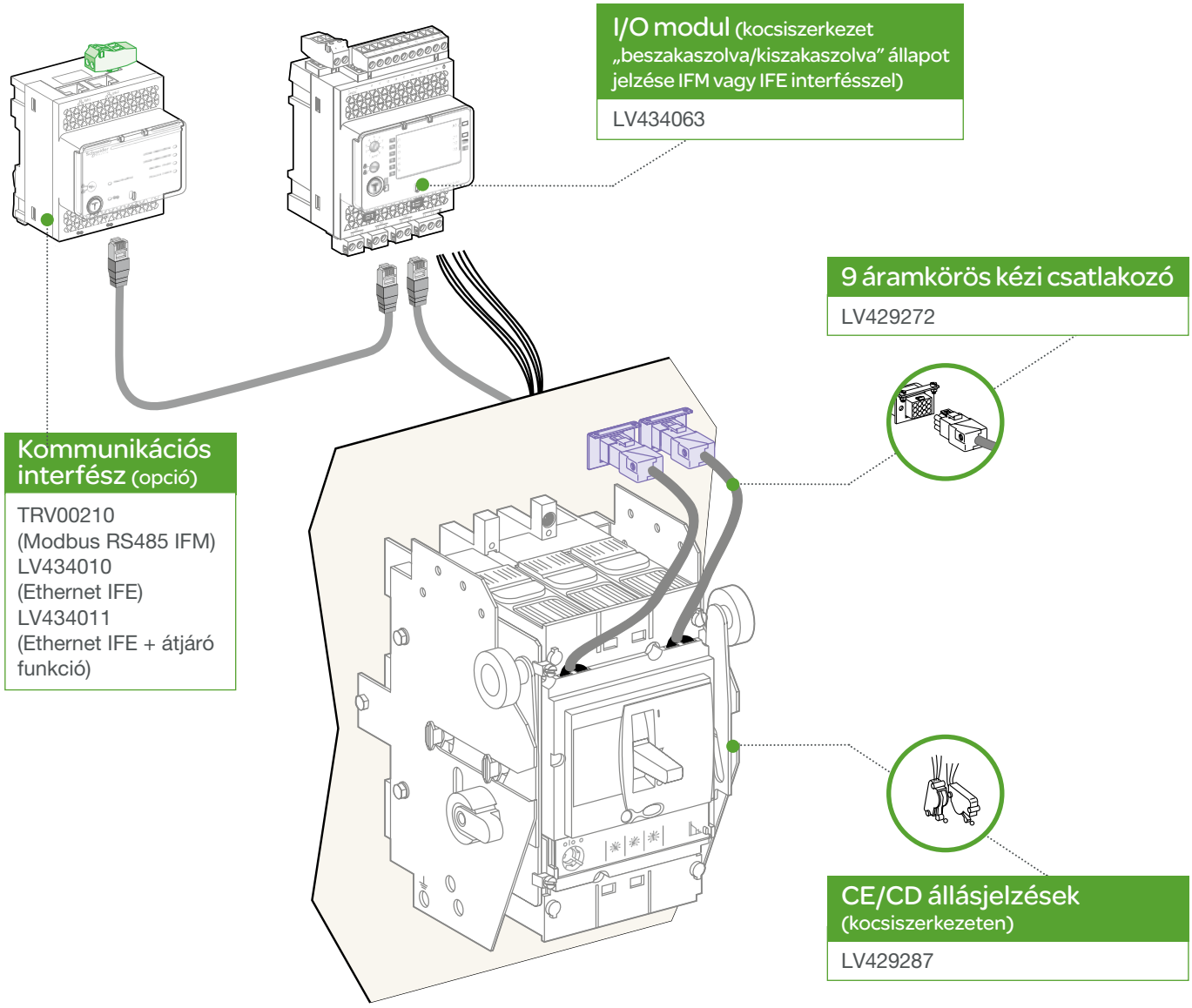
Tartó 2 db mozgó csatlakozóhoz
LV429275



1. Távolítsa el az NSX kábelt a sorkapcsokból
2. Kösse az ULP RJ45 kábelt a fix rész csatlakozóblokkjába (aljzat)
3. A mozgó rész 4 vezetékét kösse a megfelelő sorkapcsokba

Szakaszolható készülék

Dugaszolható vagy kikocsizható



I/O modul (kocsiszerkezet „beszakaszolva/kiszakaszolva" állapot jelzése IFM vagy IFE interfésszel)

LV434063

9 áramkörös kézi csatlakozó

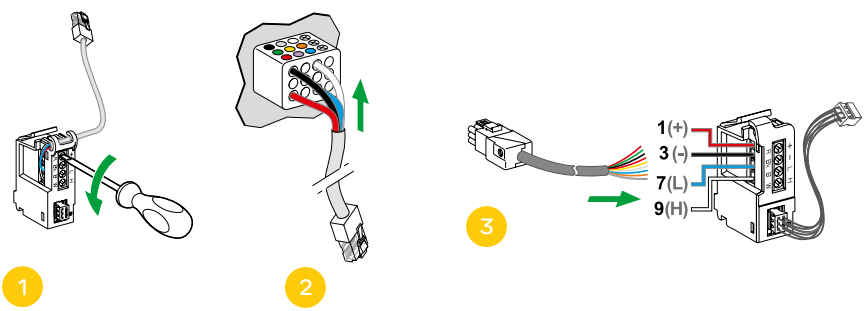
LV429272

Kommunikációs interfész (opció)

TRV00210
(Modbus RS485 IFM)
LV434010
(Ethernet IFE)
LV434011
(Ethernet IFE + átjáró funkció)

CE/CD állásjelzések (kocsiszerkezeten)

LV429287



1. Távolítsa el az NSX kábelt a sorkapcsokból
2. Kösse az ULP RJ45 kábelt a fix rész csatlakozóblokkjába (aljzat)
3. A mozgó rész 4 vezetékét kösse a megfelelő sorkapcsokba

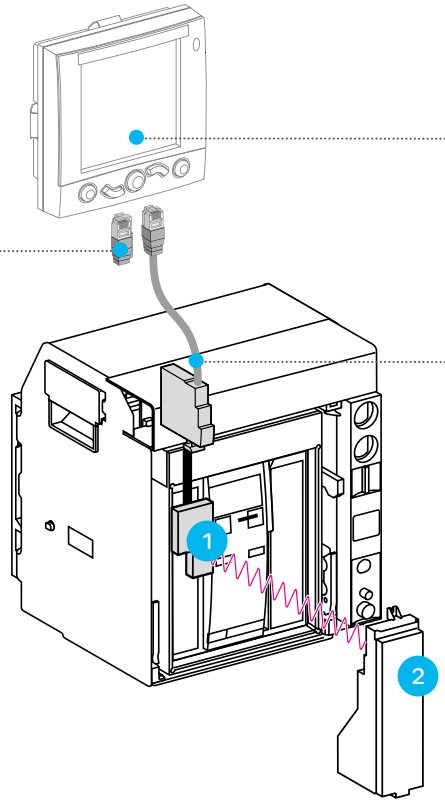
Mérés, minőség és rendelkezésre állás

Fix készülék, homloklapi kijelző

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

FDM121 kijelző
TRV00121

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)



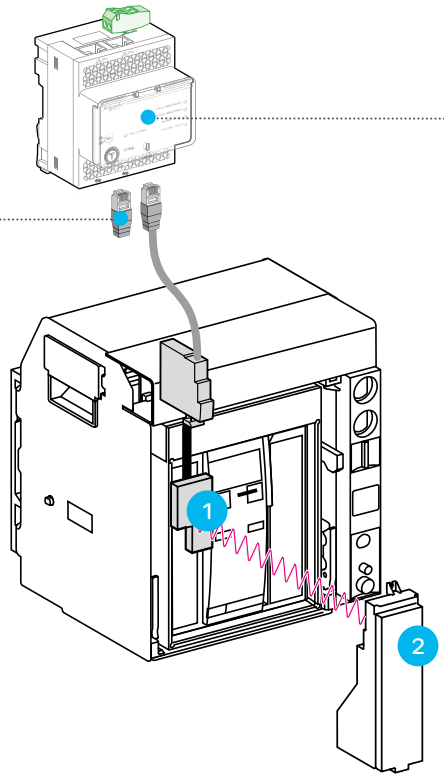
1. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
2. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Fix készülék, távoli felügyelet

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

Kommunikációs interfész
(opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)



1. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
2. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

Mérés, minőség és rendelkezésre állás

Fix készülék, homloklapi kijelző és távoli felügyelet

ULP RJ45 kábel (opció)

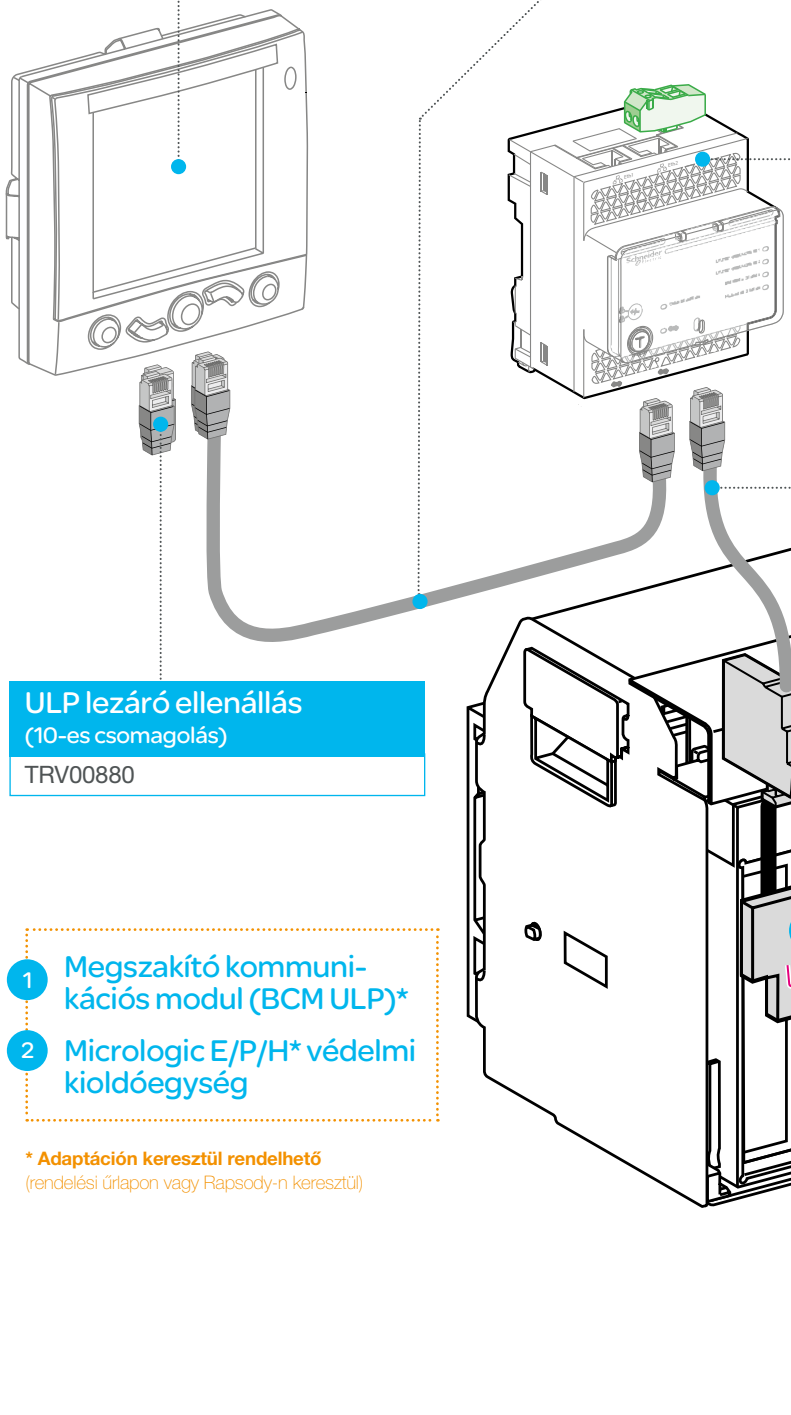
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

FDM121 kijelző

TRV00121

Kommunikációs interfész (opció)

TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)



ULP kábel (opció)

LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)

TRV00880

1. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
2. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

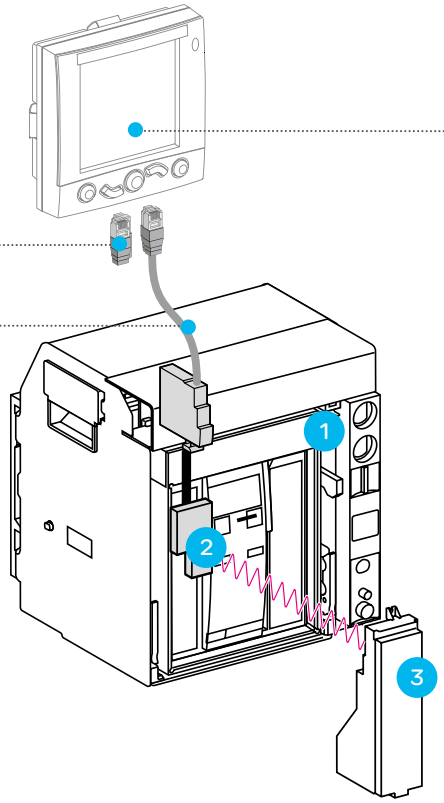
Mérés, minőség, rendelkezésre állás és vezérlés

Fix készülék, homloklapi kijelző

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)



1. Kommunikációképes motor
2. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
3. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

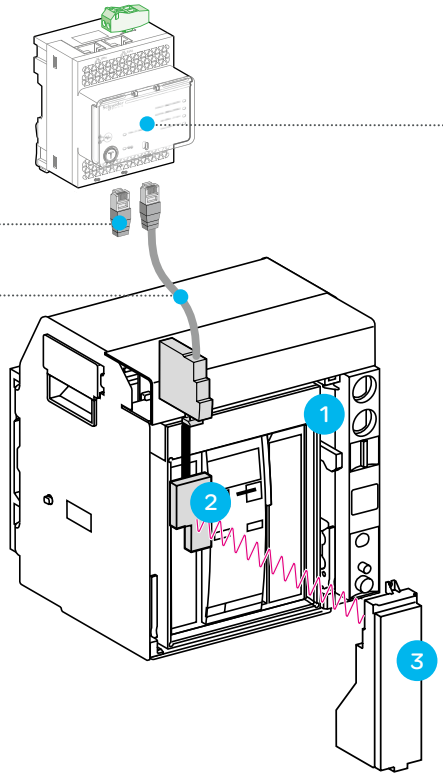
*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Fix készülék, távoli felügyelet

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880

Kommunikációs interfész
(opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)



1. Kommunikációképes motor
2. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
3. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Mérés, minőség, rendelkezésre állás és vezérlés

Fix készülék, homloklapi kijelző és távoli felügyelet

ULP RJ45 kábel (opció)

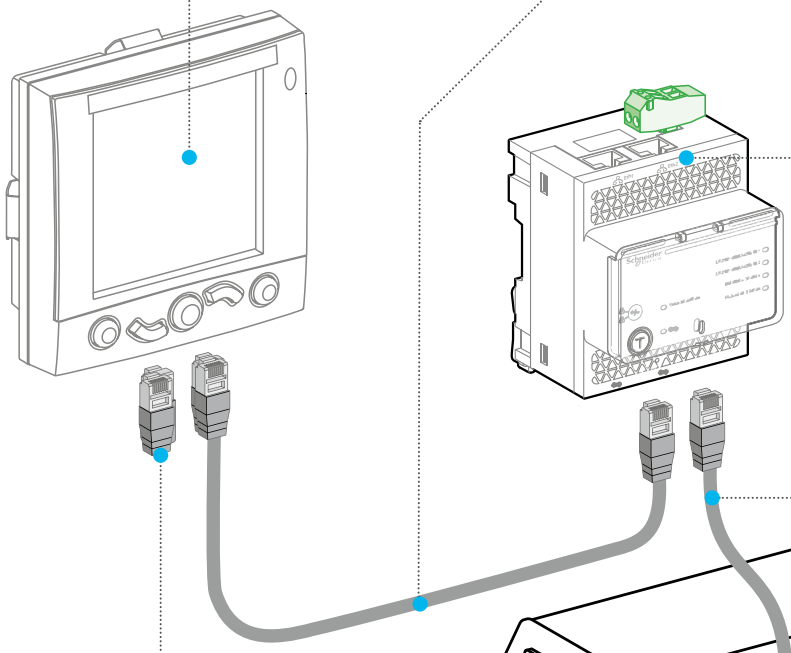
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

FDM121 homloklapi kijelző

TRV00121

Kommunikációs interfész (opció)

TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

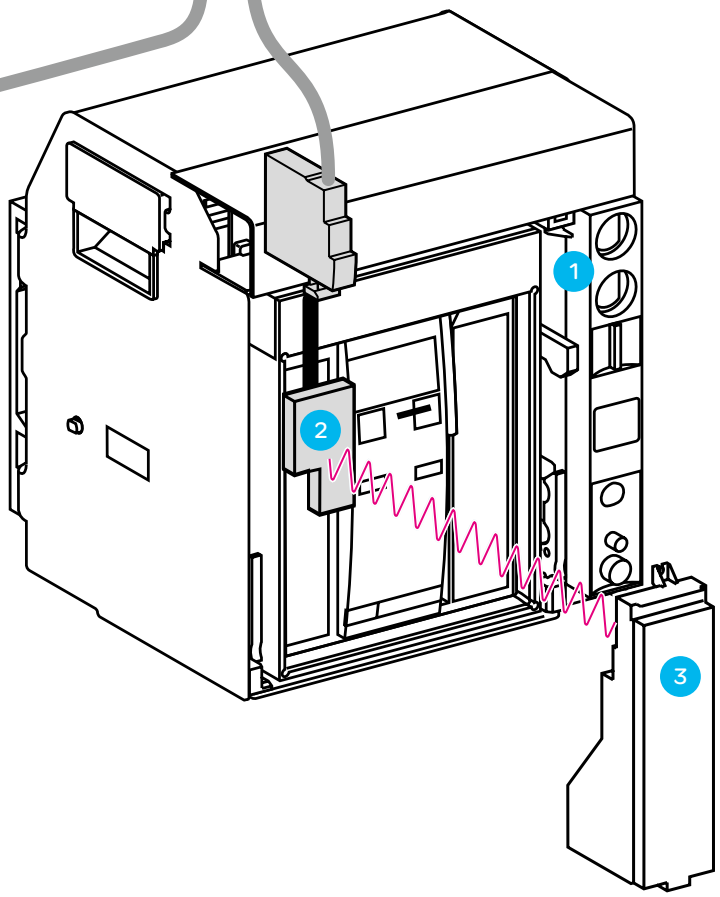


ULP kábel (opció)

LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)

TRV00880



1. Kommunikációképes motor
2. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
3. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

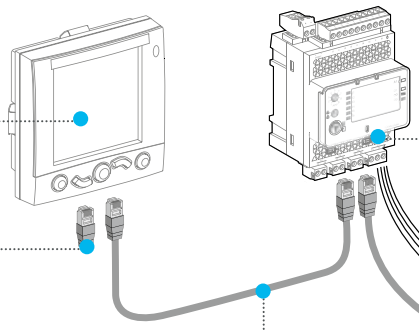
*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Mérés, minőség és rendelkezésre állás

Kikocsizható készülék, homloklapi kijelző

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

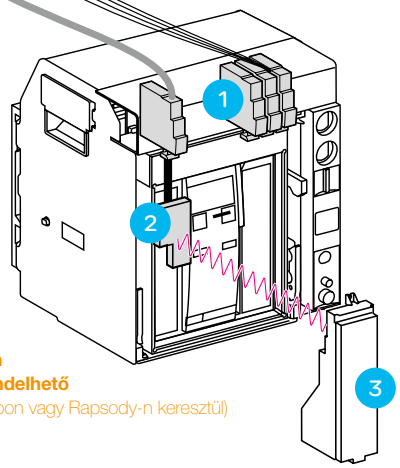


Kommunikációs modul kocsiszerkezethez (I/O modul)
LV434063

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP RJ45 kábel (opció)

TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)	TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)	TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)	TRV00850 (L = 5 m, 1 db)



1 Kocsiszerkezet érintkezők CE/CD/CT*
2 Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
3 Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

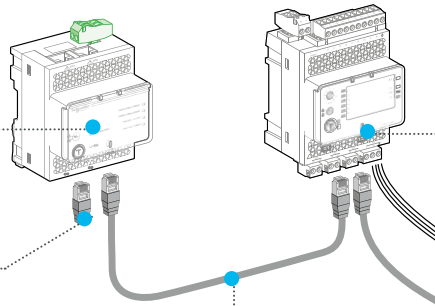
Kocsizható készülék opció*

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Kikocsizható készülék, távoli felügyelet

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

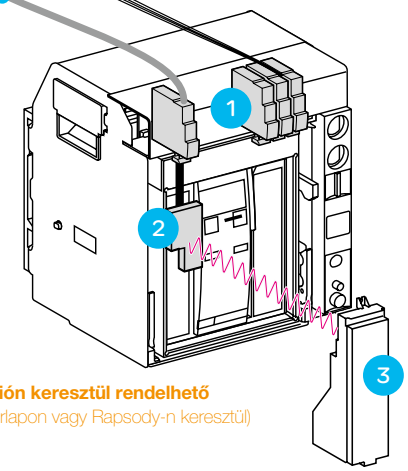


Kommunikációs modul kocsiszerkezethez (I/O modul)
LV434063

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP RJ45 kábel (opció)

TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)	TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)	TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)	TRV00850 (L = 5 m, 1 db)



1 Kocsiszerkezet érintkezők CE/CD/CT*
2 Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
3 Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

Kocsizható készülék opció*

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

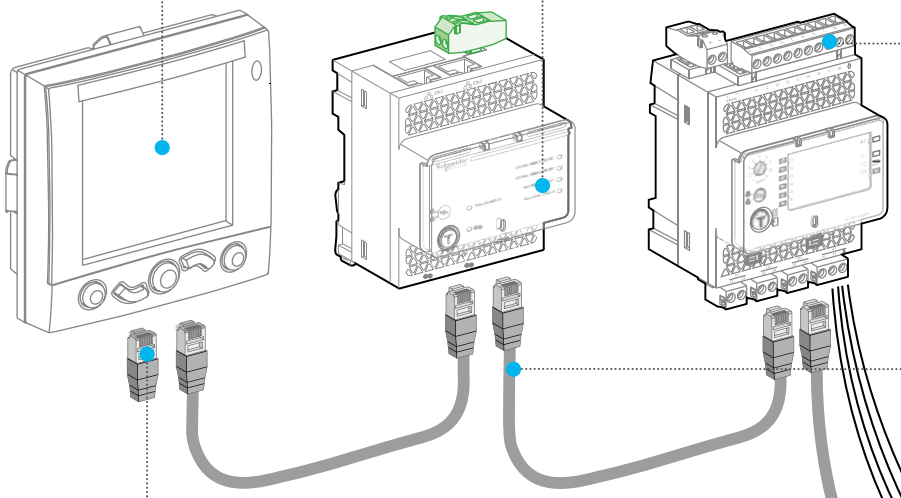
Mérés, minőség és rendelkezésre állás

Kikocsizható készülék, homloklapi kijelző és távoli felügyelet

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

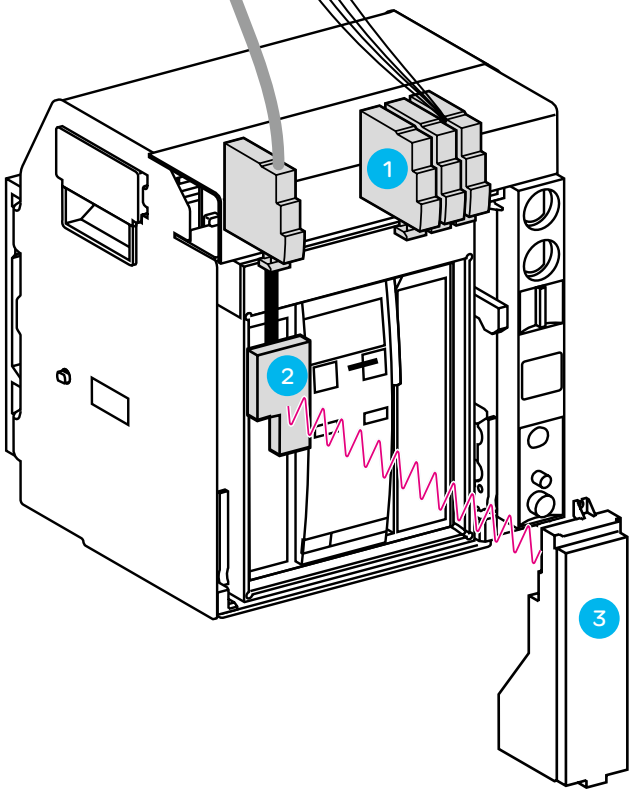
Kommunikációs modul kocsiszerkezethez (I/O modul)
LV434063



ULP RJ45 kábel (opció)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880



1. Kocsiszerkezet érintkezők CE/CD/CT*
2. Megszakító kommuni-kációs modul (BCM ULP)*
3. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

Kocsizható készülék opció*

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Mérés, minőség, rendelkezésre állás és vezérlés

Kikocsizható készülék, homloklapi kijelző

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

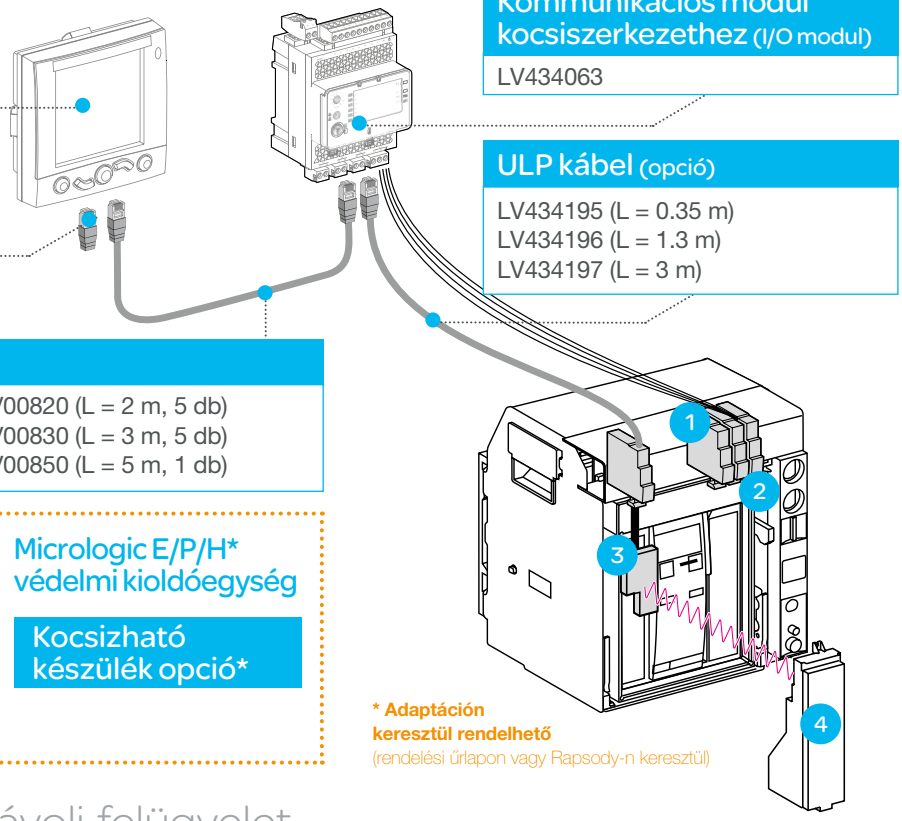
ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

Kommunikációs modul kocsiszerkezethez (I/O modul)
LV434063

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP RJ45 kábel (opció)

TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)	TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)	TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)	TRV00850 (L = 5 m, 1 db)



1. Kocsiszerkezet érintkezők CE/CD/CT*
2. Smart villamos vezérlés*
3. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
4. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

Kocsizható készülék opció*

*** Adaptációkeresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Kikocsizható készülék, távoli felügyelet

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

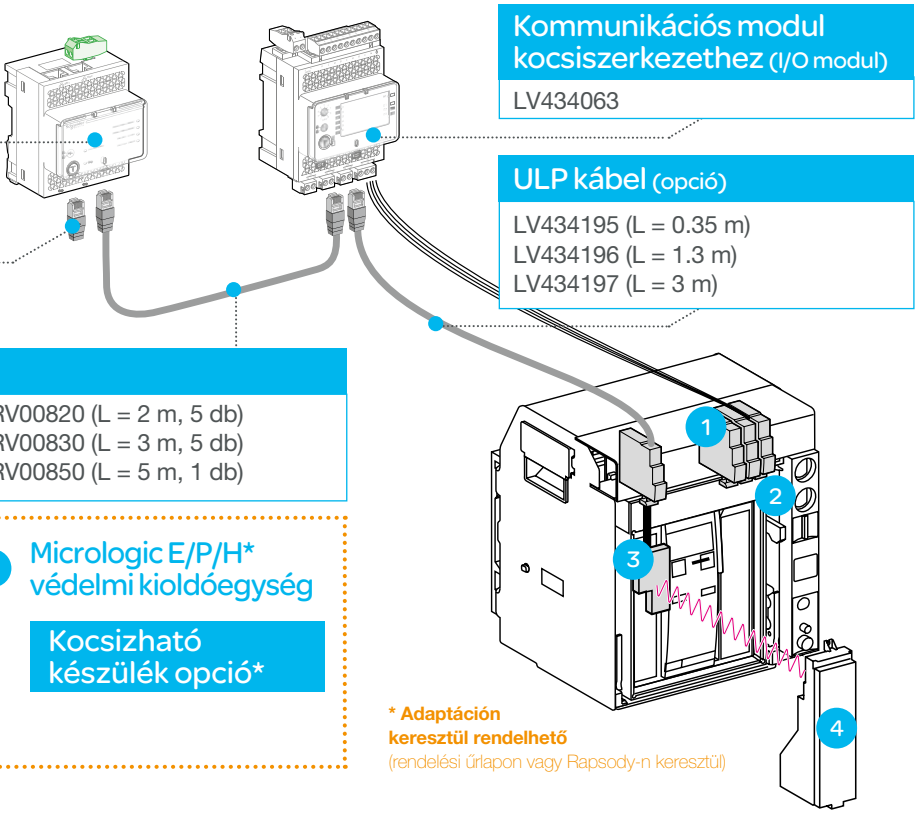
ULP lezáró ellenállás (10-es csomagolás)
TRV00880

Kommunikációs modul kocsiszerkezethez (I/O modul)
LV434063

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP RJ45 kábel (opció)

TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)	TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)	TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)	TRV00850 (L = 5 m, 1 db)



1. Kocsiszerkezet érintkezők CE/CD/CT*
2. Smart villamos vezérlés*
3. Megszakító kommunikációs modul (BCM ULP)*
4. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

Kocsizható készülék opció*

*** Adaptációkeresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

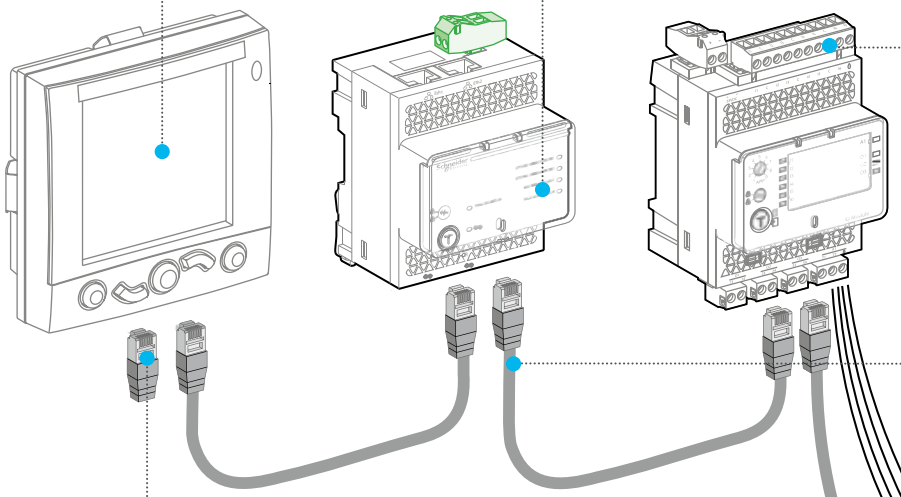
Mérés, minőség, rendelkezésre állás és vezérlés

Kikocsizható készülék, homloklapi kijelző és távoli felügyelet

FDM121 homloklapi kijelző
TRV00121

Kommunikációs interfész (opció)
TRV00210 (Modbus RS485 IFM)
LV434010 (Ethernet IFE)
LV434011 (Ethernet IFE + átjáró funkció)

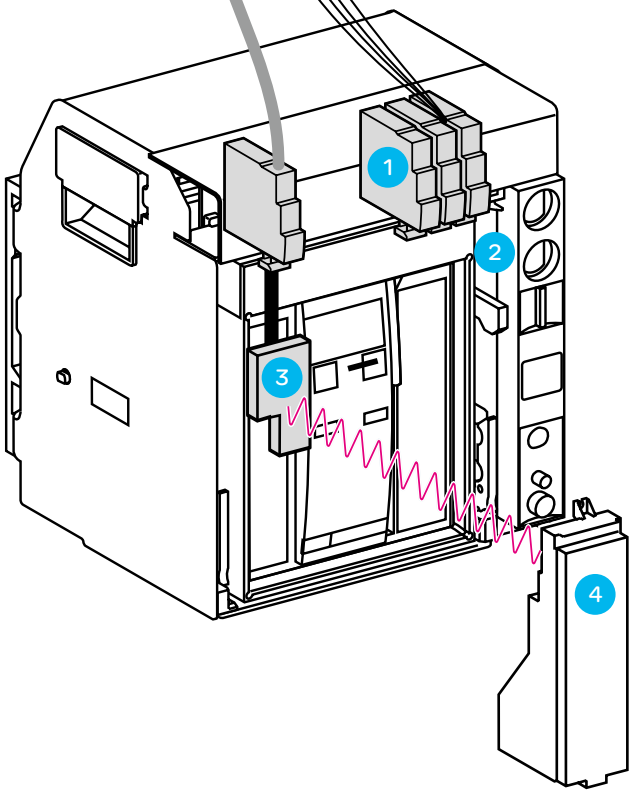
Kommunikációs modul kocsiszerkezethez (I/O modul)
LV434063



ULP RJ45 kábel (opció)
TRV00803 (L = 0.3 m, 10 db)
TRV00806 (L = 0.6 m, 10 db)
TRV00810 (L = 1 m, 5 db)
TRV00820 (L = 2 m, 5 db)
TRV00830 (L = 3 m, 5 db)
TRV00850 (L = 5 m, 1 db)

ULP kábel (opció)
LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)
TRV00880



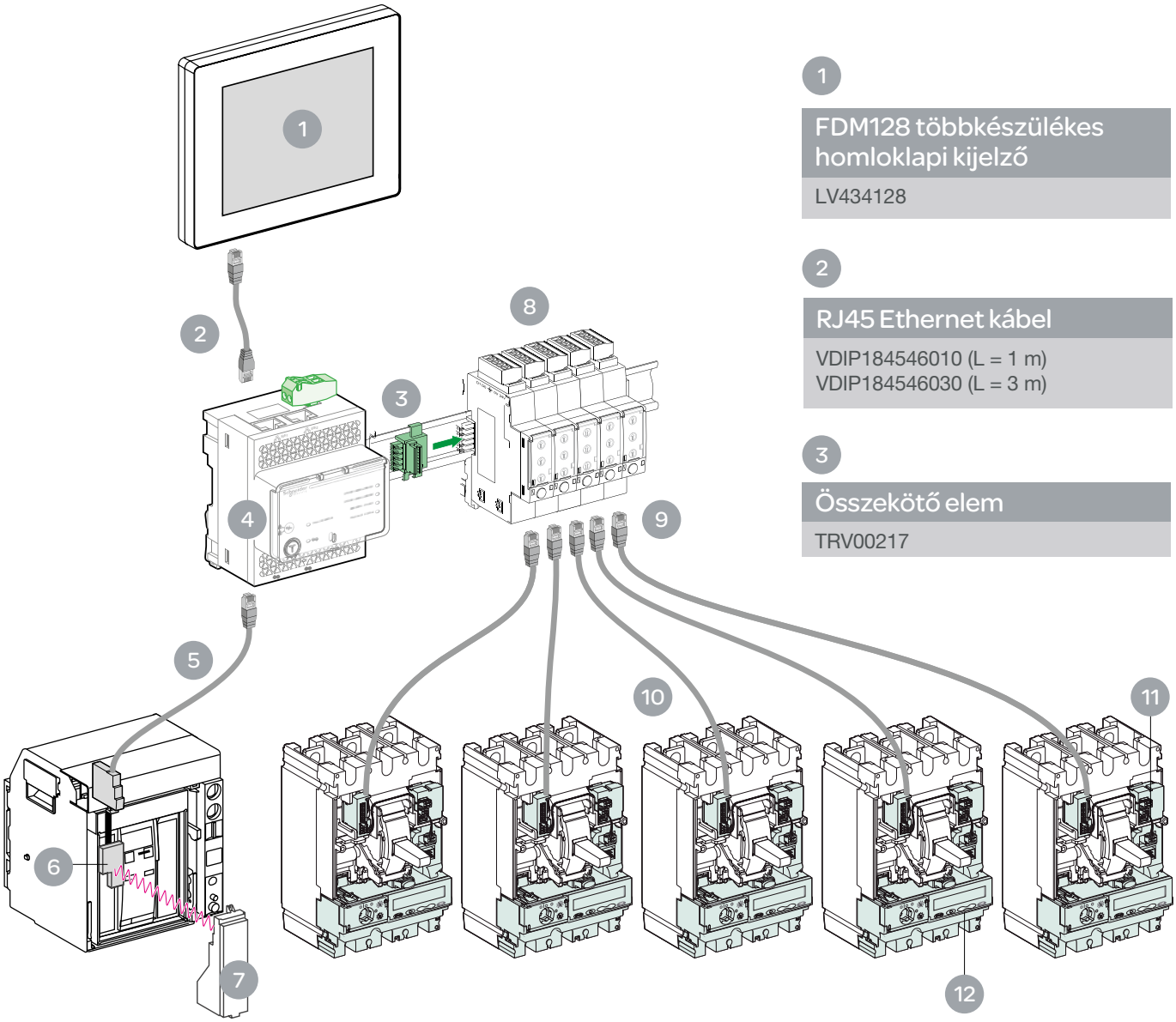
1. Kocsiszerkezet érintkezők CE/CD/CT*
2. Smart villamos vezérlés*
3. Megszakító kommuni-kációs modul (BCM ULP)*
4. Micrologic E/P/H* védelmi kioldóegység

Kocsizható készülék opció*

*** Adaptáción keresztül rendelhető**
(rendelési űrlapon vagy Rapsody-n keresztül)

Többkészülékes architektúra

Alkalmazási példa



1

FDM128 többkészülékes homloklapi kijelző

LV434128

2

RJ45 Ethernet kábel

VDIP184546010 (L = 1 m)
VDIP184546030 (L = 3 m)

3

Összekötő elem

TRV00217

4

Ethernet interfész

LV434011 (átjáró funkció)

5

Compact NS és Masterpact NT/NW vezeték

LV434195 (L = 0.35 m)
LV434196 (L = 1.3 m)
LV434197 (L = 3 m)

6

Kommunikációs opció

7

Micrologic E/P/H védelmi kioldóegység

8

Modbus RS485 interfész

TRV00210

9

ULP lezáró ellenállás
(10-es csomagolás)

TRV00880

10

NSX kábel (opció)

LV434200 (L = 0.35 m)
LV434201 (L = 1.3 m)
LV434202 (L = 3 m)

11

BSCM modul

LV434205

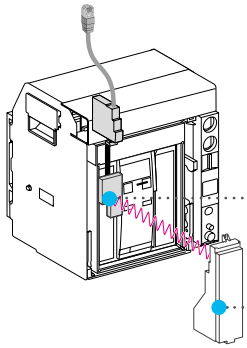
12

Micrologic E védelmi kioldóegység

24 VDC tápellátás

Eszközök fogyasztása 24 VDC megtáplálás esetén

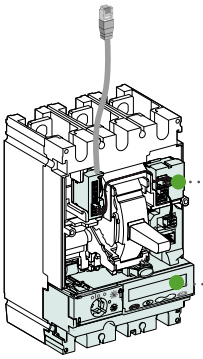
Compact NS, Masterpact NT/NW



BCM ULP modul
40 mA

Micrologic E/P/H
100 mA

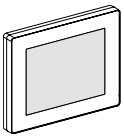
Compact NSX



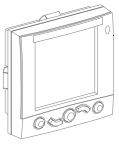
BSCM modul
9 mA

Micrologic E
30 mA

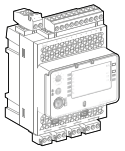
Közös kiegészítők



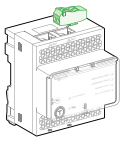
FDM128 kijelző
285 mA



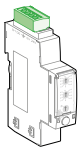
FDM121 kijelző
21 mA



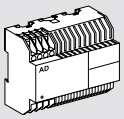
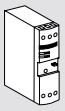
I/O modul
165 mA



IFE Ethernet interfész
120 mA



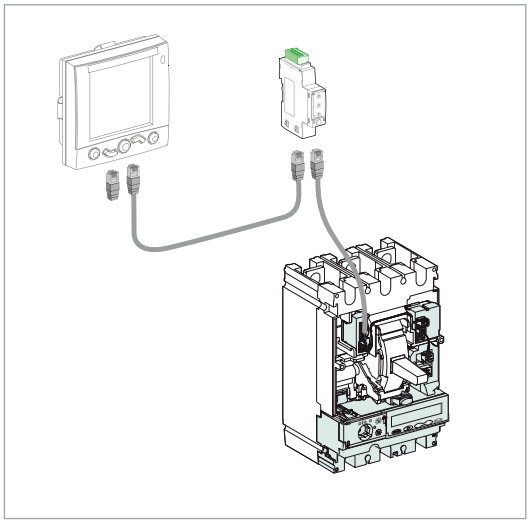
RS485 IFM interfész
21 mA

		
Tápegység	**AD modul**	**Univerzális tápegység**
Feszültség kimenet	24 VDC	24 VDC
Névleges áram	1A	3A
Túfelszültségi osztály	IV	II
24/30 VDC input	**54440**	/
48/60 VDC input	**54441**	/
100/125 VDC input	**54442**	ABL8RPS24030
110/130 VDC input	**54443**	
200/240 VDC input	**54444**	
380/415 VDC input	**54445**	/

Teljesítményigény-számítás

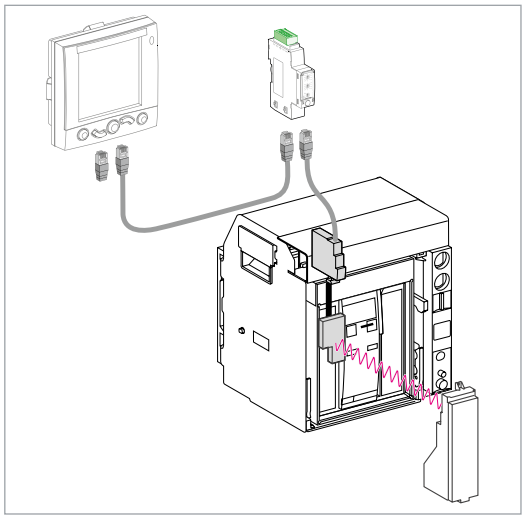
24 VDC – számítási példák (egy megszakító)

Compact NSX
RS485 interfésszel és kijelzővel



Eszköz	Fogyasztás
FD121 kijelző	21 mA
RS485 IFM interfész	21 mA
BSCM modul	9 mA
Micrologic védelmi egység	30 mA
Összesen	**81 mA**

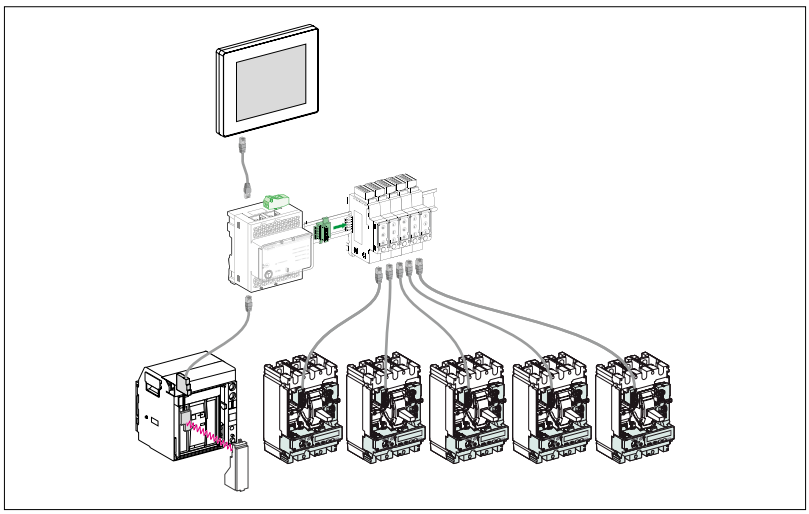
Compact NS
RS485 interfésszel és kijelzővel



Eszköz	Fogyasztás
FD121 kijelző	21 mA
RS485 IFM interfész	21 mA
BCM ULP modul	40 mA
Micrologic védelmi egység	100 mA
Összesen	**182 mA**

Számítási példák (több megszakító)

Compact NS IFE Ethernet interfésszel, 5 Compact NSX RS485 IFM interfésszel, 1 x FDM128 homloklapi kijelző



Eszköz	Fogyasztás	Db
FDM128 kijelző	285 mA	1
IFE Ethernet interfész	120 mA	1
BCM ULP modul	40 mA	1
Micrologic Compact NS	100 mA	1
RS485 IFM interfész	21 mA	5
BSCM modul	9 mA	5
Micrologic Compact NSX	30 mA	5
Összesen	**845 mA**	

Jegyzet

Jegyzet

A Schneider Electric, az energiamenedzsment és automatizálás nemzetközi szakértőjeként több mint 100 országban, több piaci szegmensben is piacvezetőként kínálja integrált megoldásait. Tevékenységünkkel arra fókuszálunk, hogy a felhasznált energiát biztonságossá, megbízhatóvá és hatékonnyá tegyük.

www.schneider-electric.hu

Schneider Electric

Termékeinket folyamatosan fejlesztjük, a katalógusban közölt információk érvényességéről kérjük, érdeklődjön.

Schneider Electric Hungária Villamossági Zrt.
1117 Budapest, Hauszmann Alajos u. 3/b
telefon: 382-2600, fax: 206-1451 • http://www.schneider-electric.hu

Schneider Vevőszolgálat
telefon: 382-2800, fax: 382-2606
e-mail: hu-vevoszolgalat@schneider-electric.com

SE292/2015

2015/08