








ŘÍDÍCÍ SYSTÉMY

Rychlý přehled ovladačů

INDIVIDUÁLNÍ OVLÁDÁNÍ				
Kabelový ovladač				Infra ovladač
Standardní	Zjednodušený	Zjednodušený hotelový	Premium dotykový	
				
PQRCVSL0QW	PQRCVCL0QW	PQRCCHA0QW	PREMTA000 PREMTA000A PREMTA000B	PQWRHQ0FDB
				
PQRCVSL0	PQRCVCL0Q	PQRCCHA0Q		LG-IR-WF-1

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ				
AC Ez	AC Smart Premium / AC Smart IV	ACP	Software AC Manager	Indikátor spotřeby el.energie (PDI)
max.32 vnitřních jednotek	max.128 vnitřních jednotek	max.256 vnitřních jednotek	max.8196 vnitřních jednotek	
				
PQCSZ250S0	PQCSW421E0A	PQCPC22N0	PQCSA21E0	Premium (8port) PQNUD1S40
				Standard (2port) PPWRDB000
	PACS4B000	PACP4B000		

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ - ROZHRANÍ			
Lonworks	BACnet	KNX	Modbus **
max.64 vnitřních jednotek	max.256 vnitřních jednotek	max.64 vnitřních jednotek	max.255 vnitřních jednotek



PLNWKB000



PQNFB17C0



LG-AC-KNX4
LG-AC-KNX8
LG-AC-KNX16
LG-AC-KNX64

** výrobky externích společností

V této kapitole jsou dále popsány tyto produkty:

Suché (beznapěťové) kontakty pro dálkové spínání a monitoring / El. desky pro komunikaci přes RS485 / Sada digitálních výstupů Vstupní & výstupní moduly / Dálkové čidlo teploty / Kabely skupinového ovládání / Zónový ovladač kanálových jednotek / Přepínač režimů / další Elektronické, mechanické a potrubní příslušenství

PQRCVSLO / PQRCVSLOQW



PQRCVSLO
(Černá)



PQRCVSLOQW
(Bílá)

Standardní dálkový ovladač

Poskytuje snadné ovládání jedné jednotky nebo skupiny vnitřních jednotek pro různé aplikace.

Popis funkcí	PQRCVSLO, PQRCVSLOQW
Provozní režim	Zap / vyp / otáčky ventilátoru / režim / teplota
Max. počet vnitřních jednotek	16
Zap./vyp. LED	ano
Teplota v místnosti	ano
Ventilátor / Plazma / Víření / Topné těleso	ano
Řízení lamel / Auto swing / Auto ventilátor	ano
Funkce ext. statického tlaku	ano
Přednastavení	Zap / vyp / týdenní / jednoduchý / noční / prázdninový
Časová funkce	ano
Dětský zámek	ano
Provoz při výpadku el. proudu	max. 3 hodiny
Přijímač infra ovladače	ano
Určení vnitřní jednotky - řídicí / závislá (pro přepsání funkce)	jen u MultiV řady II, III a IV
2 ovladače pro 1 jednotku	jen u MultiV řady II, III a IV
Současné skupinové a centrální ovládání	jen u MultiV řady II, III a IV
Nastavení režimu ventilace	jen u Eco V II
Rychlé provětrání	jen u Eco V II
Úsporný režim větrání	jen u Eco V II
Rozměry (mm)	120 x 120 x 15
Podsvícení	ano

PREMTA000B



Premium dotykový kabelový ovladač

Nový dotykový ovladač s funkcí úspory energie, jedinečným plně dotykovým displejem, rozšířenými funkcemi plánování a různými funkčními režimy. Ovladač s češtinou / angličtinou / němčinou / polštinou.

Popis funkcí	PREMTA000B
Provozní režim	Zap / vyp / otáčky ventilátoru / režim / teplota
Max. počet vnitřních jednotek	16
Zap. /vyp. LED	ano
Teplota v místnosti	ano
Ventilátor / Plazma / Víření / Topné těleso	ano
Řízení lamel / Auto swing / Auto ventilátor	ano
Funkce ext. statického tlaku	ano
Časové nastavení	Časovač (zap/vyp) / jednoduchý (zap/vyp) / týdenní / roční
Časová funkce	ano
Dětský zámek	ano
Provoz při výpadku el. proudu	max. 3 hodiny
Přijímač infra ovladače	ano (pouze pro kanálové jednotky)
Určení vnitřní jednotky - řídicí / závislá (pro přepsání funkce)	jen u MultiV řady II, III a IV
2 ovladače pro 1 jednotku	jen u MultiV řady II, III a IV
Současné skupinové a centrální ovládání	jen u MultiV řady II, III a IV
Nastavení režimu ventilace	jen u Eco V II
Rychlé provětrání	jen u Eco V II
Úsporný režim větrání	jen u Eco V II
Rozměry (mm)	137 x 121 x 16,5
Displej	5" TFT color LCD (480 x 272)

PQRCVCLOQ / PQRCVCLOQW / PQRCHCAOQ / PQRCHCAOQW



PQRCVCLOQ
(Černá/Jednoduchý)



PQRCVCLOQW
(Bílá/Jednoduchý)



PQRCHCAOQ
(Černá/Hotelový)



PQRCHCAOQW
(Bílá/Hotelový)

Jednoduchý dálkový ovladač
Jednoduchý dálkový ovladač
hotelový

Jednoduchý způsob, jak ovládat kancelářské
nebo hotelové aplikace v kompaktním provedení.

Popis funkcí	PQRCVCLOQ, PQRCVCLOQW
Provozní režim	Zap / vyp / otáčky ventilátoru / režim / teplota
Teplota v místnosti	ano
Dětský zámek	ano
Změna režimu	Chlazení / topení / ventilace / odvlhčování / auto
Podsvícení	ano

Popis funkcí	PQRCHCAOQ / PQRCHCAOQW
Provozní režim	Zap / vyp / otáčky ventilátoru / teplota
Teplota v místnosti	ano
Dětský zámek	ano
Změna režimu	změna pouze pomocí centrálního ovladače
Podsvícení	ano

LG-IR-WF-1

Wi-Fi ovladač

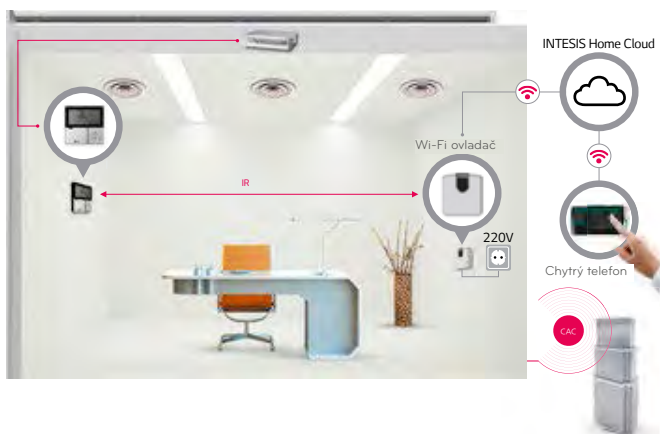
Ovladač napojitelný na všechny vnitřní jednotky
s infračerveným přijímačem.
Ovládání a monitoring:
zapnutí / vypnutí, nastavení teploty, teplota
v místnosti, otáčky ventilátoru



Příklad 1, vnitřní jednotka s infračerveným přijímačem



Příklad 2, kanálová vnitřní jednotka
s kabelovým ovladačem



Bezdrátový dálkový ovladač

Bezdrátový dálkový ovladač umožňuje provoz klimatizace z libovolného místa v pokoji.

PQWRHQOFDB

Popis funkcí	PQWRHQOFDB
Provozní režim	Zap / vyp / otáčky ventilátoru / režim / teplota
Kontrola teploty v místnosti	ano
Chaos swing / Jet cool (rychlé vychlazení)	ano
Zap / vyp časovač	ano
Automatický noční režim	ano
Určení vnitřní jednotky - řídicí / závislá (pro přepsání funkce)	jen u MultiV řady II, III a IV

PQCSZ250SO

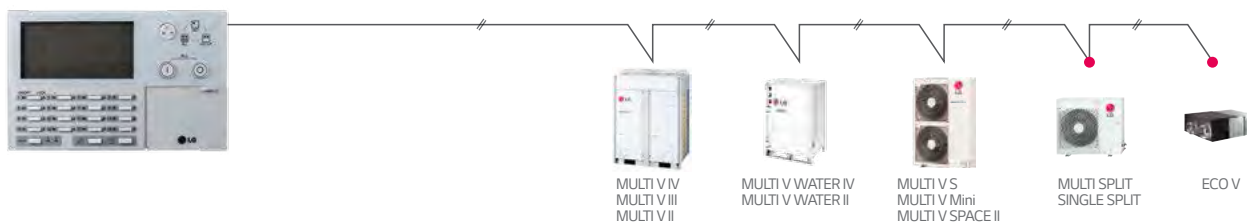
Jednoduchý centrální ovladač

Kromě ovládání Zapnuto/vypnuto lze spustit a sledovat více funkcí, jako jsou provozní režim, rychlost ventilátoru, a plánování.



Popis funkcí	PQCSZ250SO
Provozní režim	Zap / vyp / otáčky ventilátoru / režim / teplota
Max. počet vnitřních jednotek	32
Funkce zámku	ano
Změna režimu	Chlazení / topení / ventilace / odvlhčování / auto
Program	plán 8 událostí / den
Řízení ventilátoru	Zap / vyp / režim ventilace / rychlé provětrání
Displej (indikace všech vnitřních provoz. stavů)	Provoz / nastavení teploty / teplota v místn./ plánování
Rozměry (mm)	190 x 120 x 17
Napájení (V)	DC 12V

Schéma zapojení



● U těchto zařízení je nutná el. deska PI485.

AC Smart Premium PQCSW421EOA / PACS4B000

AC SMART PREMIUM / AC SMART IV

Řídící systémy - centrální ovládání

Centrální ovladač AC SMART PREMIUM / AC SMART IV pro max.128 vnitřních jednotek, typ PQCSW421EOA / PACS4B000

AC SMART PREMIUM



PQCSW421EOA

Nový AC SMART IV



PACS4B000

Centrální ovladač sloužící k ovládání a monitorování až 128 vnitřních jednotek. Lze na něj napojit nejen vnitřní klimatizační jednotky, rekuperační jednotky, hydro kity, tepelná čerpadla ThermoV, nebo moduly pro digitální vstupy a výstupy, ale i další zařízení, které nejsou dodávkou společnosti LG Electronics, jako např. VZT jednotky, chillery, nebo wattmetry ve spojení s indikátory el. spotřeby (PDI).

Interaktivní rozhraní s LCD displejem, velikost displeje 10,2" a rozlišení 1024*600

Možností ovládání přes internet

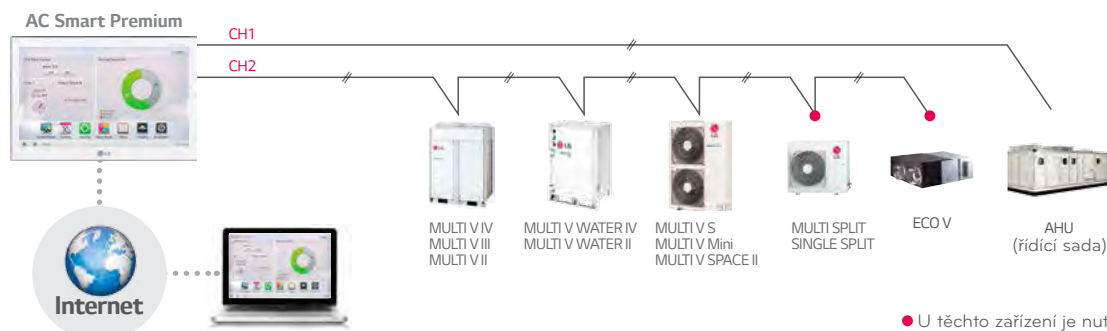
Napájení 12V DC (3,33A), 24V AC

Rozměr 253,2 x 167,7 x 28,9 mm

K dispozici funkce výpočtu spotřeby el. energie (v kombinaci s indikátorem spotřeby PDI), exportu statistiky do Excelu, statistiky zasílané emailem.

Popis funkcí	PQCSW421EOA / PACS4B000
Max.počet vnitřních jednotek	128
Individuální / skupinové řízení	ano
Řízení ventilace	ano
Individuální zámek ovladače	ano (teplota / režim / ventilátor / vše)
Chybová kontrola	vlastní diagnostika
Změna režimu	Chlazení / topení / ventilace / odvlhčování / auto
Plánovač	Denní / týdenní / měsíční / roční / svátky
Provozní historie	ano
Vizuální navigace	ano
Limit provozní doby	ano
Přístup na web	ano (je zapotřebí přidělení veřejné IP adresy)
Automatické přestavení / zachování nastaveného rozmezí teplot (Setback)	ano (2 body)
Monitorování el.spotřeby (s PDI)	ano
Návaznost na spuštění dalšího zařízení (Interlock control)	ano
Virtuální skupinové řízení	ano (jen PACS4B000)
Zobrazení alarmu na celém displeji	ano (jen PACS4B000)
Napojení na I/O modul ACS IV	ano (jen PACS4B000)
Externí vstupy / výstupy	2 digitální vstupy, 2 digitální výstupy
Napojitelná zařízení	MULTI V / ECO V / ECO V DX / THERMA V / Hydro kit / Řídící box VZT jednotek

Schéma zapojení



● U těchto zařízení je nutná el. deska PI485.

Centrální řídicí modul

ACP / ACP IV

Prostřednictvím modulu ACP můžete řídit a monitorovat vnitřní klimatizační jednotky v komfortním uživatelském rozhraní, např. nastavení teploty, programování atd. a využít technologii řízení přes internet až pro 256 vnitřních jednotek nebo 128 ECO V jednotek.

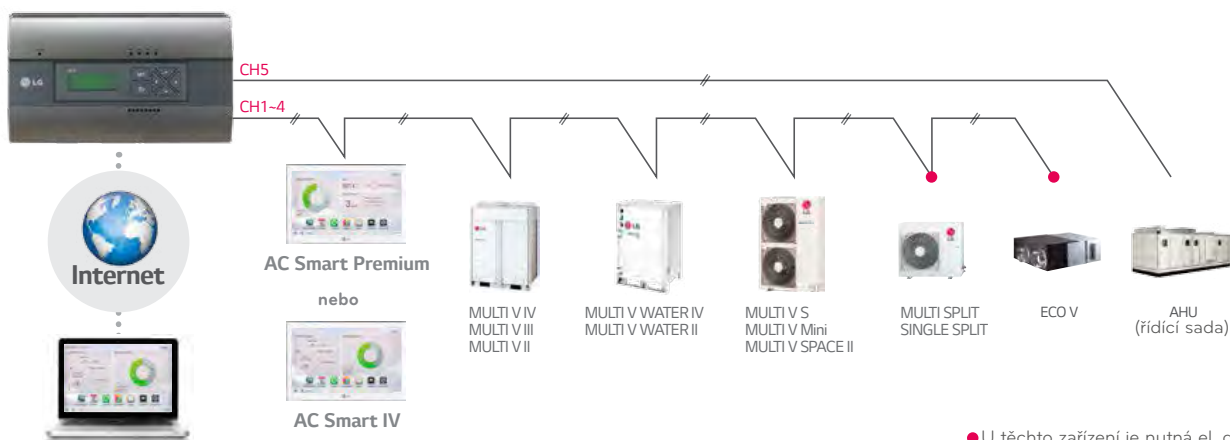
Prostřednictvím modulu ACP lze řídit a monitorovat vnitřní klimatizační jednotky v komfortním uživatelském rozhraní, např. nastavení teploty, programování, atd., a využít technologii řízení přes internet až pro 256 vnitřních jednotek nebo 128 rekuperačních jednotek ECO V. Modul umožňuje též řízení tepelných čerpadel THERMA V.

ACP umožňuje napojení max. 4 komunikačních vstupů PI485 a disponuje max. 2 digitálními vstupy a 2 výstupy.

ACP IV umožňuje napojení max. 6 komunikačních vstupů PI485 (možnost napojení VZT boxů) a disponuje max. 10 digitálními vstupy a 4 výstupy.

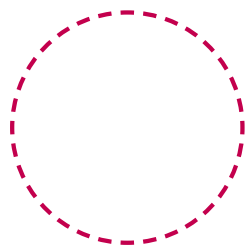
Popis funkcí	PQCPC22N0 / PACP4B000
Max. počet vnitřních jednotek	256
Řízení / monitoring	ano
Řízení plánování	ano
Funkce zámku	teplota
Omezení teplotního rozsahu	18 - 30°C
Funkce teplotního limitu	ano
Automatické přestavení / zachování nastaveného rozmezí teplot (Setback)	ano (2 body)
Funkce historie	historie chyb
Řízení špičkové spotřeby	ano
Monitorování spotřeby el. energie	nutný ukazatel spotřeby el. energie
Funkce automatického nastavení adres	ano
Funkce statistiky	ano
Volba priority špičkové spotřeby	ano
Návaznost na spuštění dalšího zařízení (Interlock control)	ano
Virtuální skupinové řízení	ano (jen PACP4B000)
Zobrazení alarmu na celém displeji	ano (jen PACP4B000)
Napojení na I/O modul ACS IV	ano (jen PACP4B000)
Ovládání EcoV, EcoV DX	ano

Schéma zapojení



● U těchto zařízení je nutná el. deska PI485.

PQCSSA21E0 / PACM4B000



ACMANAGER Plus / ACPMANAGER IV

Umožňuje účinné řízení a sledování až 8 192 vnitřních jednotek připojením 32 ACP modulů.

Řídicí software AC MANAGER PLUS / AC MANAGER IV pro max.8.192 vnitřních jednotek, typ PQCSSA21E0 / PACM4B000
AC MANAGER je software umožňující řízení a monitoring až 8192 vnitřních jednotek připojených až na max. 32 centrálních řídicích ACP modulů.

Jedná se o integrovaný řídicí systém umožňující provoz klimatizačních jednotek, řízení špičkového provozu, vzdálené řízení, plánování, dále pak např. funkci odečtu el. energie (ve spojení s PDI).

AC MANAGER je nutno použít s centrálním řídicím modulem ACP.

Popis funkcí	PQCSSA21E0 / PACM4B000
Max.počet vnitřních jednotek	8192
Řízení / monitoring	ano
Řízení plánování	ano
Funkce zámku	režim / teplota / otáčky ventilátoru / celkový
Omezení teplotního rozsahu	ano
Funkce teplotního limitu	ano
Funkce automatické změny	ano
Funkce historie	monitoring a historie chyb
Řízení špičkové spotřeby	ano
Monitorování spotřeby el. energie	nutný ukazatel spotřeby el.energie (PDI)
Funkce tisku	ano
Funkce statistiky	ano
Funkce časového limitu	ano
Ovládání EcoV, EcoVDX	ano
Volba priority špičkové spotřeby	ano
Návaznost na spuštění dalšího zařízení (Interlock control)	ano
Virtuální skupinové řízení	ano (jen PACM4B000)
Zobrazení alarmu na celém displeji	ano (jen PACM4B000)
Napojení na I/O modul ACS IV	ano (jen PACM4B000)
Funkce řízení VZT jednotky	ano
Řízení Hydro kitu, tep. čerpadla ThermoV	ano

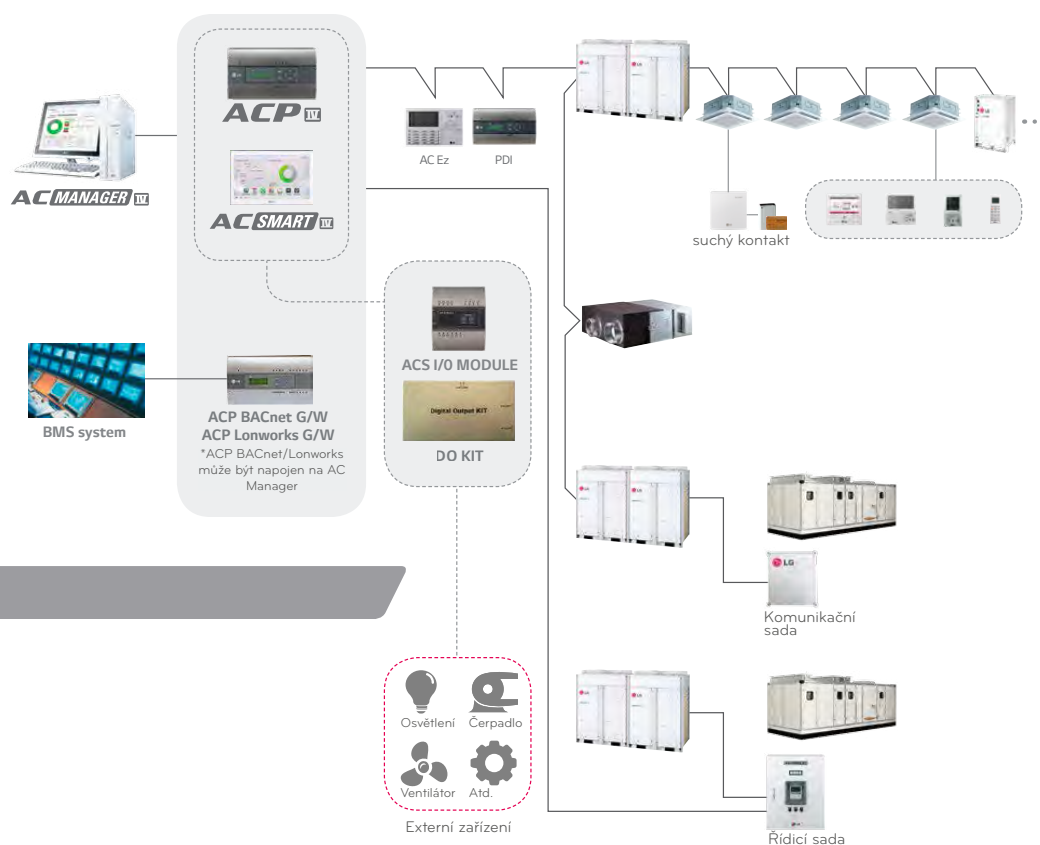


Schéma zapojení

BNU-LW brána (pro použití v síti – LONWORKS®)

Jednoduché rozhraní mezi řídicím systémem budovy (BMS) a klimatizační jednotkou LG.
 • LonMark certifikováno: operační systém na základě LONWORKS® (síťová služba).

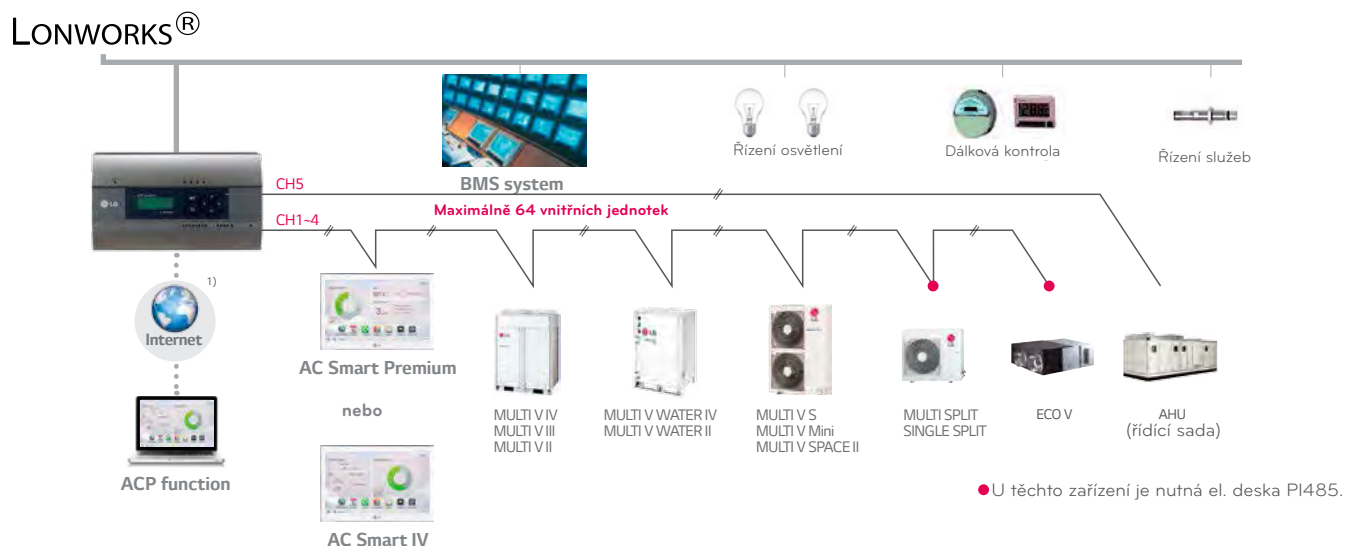
PLNWKB000	
Řízení	Monitorování
Povel Zapnout / Vypnout	Monitorování stavu Zapnout / Vypnout
Nastavení operačního režimu	Monitorování operačního režimu
Nastavení otáček ventilátoru	Monitorování otáček ventilátoru
Nastavení blokování	Monitorování stavu blokování
Nastavení průtoku vzduchu	Monitorování průtoku vzduchu
Nastavení teploty	Monitorování nastavené teploty
	Monitorování momentální teploty v prostoru
	Monitorování chyb
Nastavení uživatelského režimu (pouze ventilace)	Monitorování uživatel. režimu (pouze ventilace)

Rozhraní mezi řídicím systémem budovy (BMS) a klimatizační jednotkou LG. Umožňuje ovládání různých zařízení ze zákaznickova vlastního PC - uživatel může řídit např. nastavení teplot, plánování, řízení špičkového výkonu, apod.

Možnost napojení až 64 vnitřních jednotek, vč. rekuperačních jednotek ECO V, popř. 16 ks vzduchotechnických jednotek. Funkce ověření vlastní instalace pomocí internetu.

Pro každou skupinu zařízení je zapotřebí použít separátní rozhraní - např. tedy pro klimatizační jednotky, VZT jednotky a chillery použijte 3 separátní rozhraní.

Schéma zapojení



BNU-BN brána (pro použití v síti – BACnet)

Jednoduché rozhraní mezi řídicím systémem budovy (BMS) a klimatizační jednotkou LG.

- BTL certifikováno: operační systém na základě



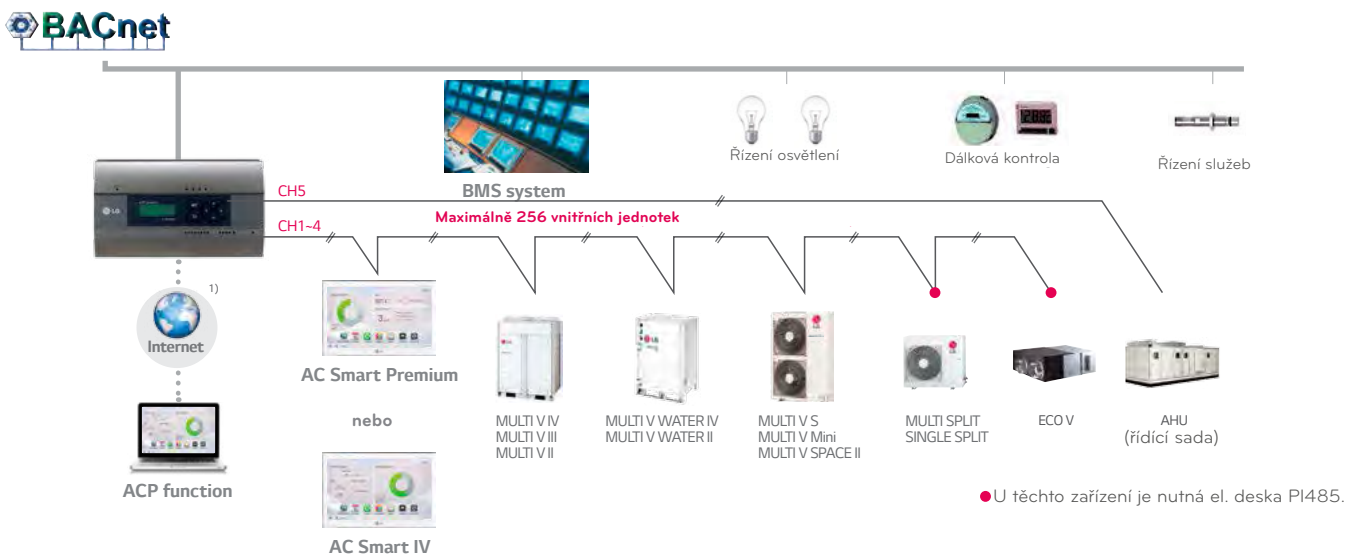
PQNFB17CO	
Řízení	Monitorování
Povel Zapnout / Vypnout	Monitorování stavu Zapnout / Vypnout
Nastavení operačního režimu	Monitorování operačního režimu
Nastavení otáček ventilátoru	Monitorování otáček ventilátoru
Nastavení blokování	Monitorování stavu blokování
Nastavení průtoku vzduchu	Monitorování průtoku vzduchu
Nastavení teploty	Monitorování nastavené teploty
	Monitorování momentální teploty v prostoru
	Monitorování chyb
Nastavení uživatelského režimu (pouze ventilace)	Monitorování uživatelského režimu (pouze ventilace)
	Monitorování distribuce proudu akumulátoru
Nastavení horního teplotního limitu	Monitorování horního teplotního limitu
Nastavení spodního teplotního limitu	Monitorování spodního teplotního limitu
Nastavení blokování režimu	Monitorování blokování režimu
Nastavení AC provozního režimu (pouze EcoV DX)	Monitorování AC provozního režimu (pouze EcoV DX)
Nastavení AC povelu Zap / Vyp (pouze EcoV DX)	Monitorování AC povelu Zap / Vyp (pouze EcoV DX)

Rozhraní mezi řídicím systémem budovy (BMS) a klimatizační jednotkou LG. Integrovaná webová řídicí funkce v BACnet, lze získat přístup ke klimatizačním jednotkám a externím zařízením přes řídicí systém budovy (BMS). Možnost napojení až 256 vnitřních jednotek, vč. rekuperačních jednotek ECO V a ECO V DX, nebo 16 vzduchotechnických jednotek.

Kompatibilní s centrálním ovladačem PQCSZ250S0 a AC Smart Premium / AC Smart IV.

Externí zařízení jako např. požární alarm nebo pohybová čidla mohou být připojena na tuto bránu, jejich funkce pak mohou být propojeny s chodem klimatizačních zařízení. Poskytuje funkci pokročilé řídicí platformy (ACP) pro efektivní ovládání různých zařízení ze zákaznickova vlastního PC.

Schéma zapojení



LG-AC-KNX-4 / 8 / 16 / 64

LG-AC-KNX-4 / 8 / 16 / 64)

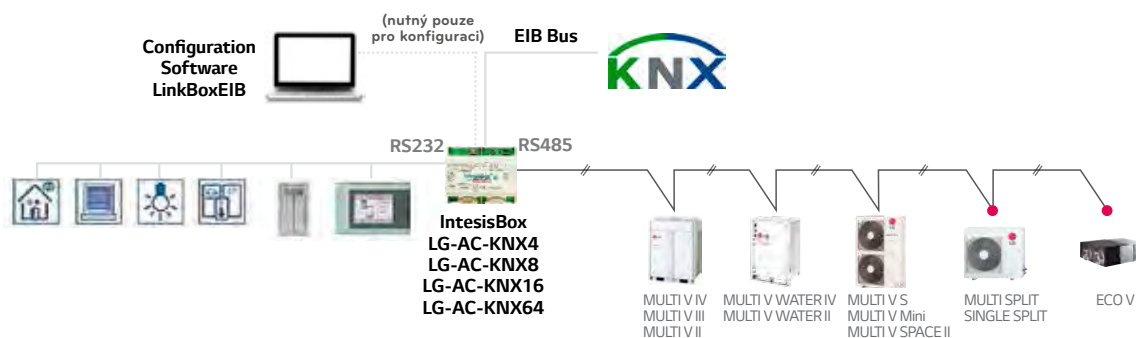


Brána pro použití v síti KNX pro max.64 vnitřních jednotek

KNX brána LG-AC-KNX-4 / 8 / 16 / 64 byla vyvinuta pro umožnění monitorování a obousměrného řízení všech parametrů a funkcí klimatizačních zařízení LG.

Brána je snadno napojitelná na kondenzační jednotky, popř. rekuperační jednotky ECO V.
U jednotek Multisplit / Split komerční klimatizace a EcoV je nutná el.deska PI485.

LG-AC-KNX-4/8/16/64	
Název modelu	Max.počet vnitř.jednotek
LG-AC-KNX4	4
LG-AC-KNX8	8
LG-AC-KNX16	16
LG-AC-KNX64	64



● U těchto zařízení je nutná el. deska PI485.

Napájení : 9 ~ 24V DC nebo 24V AC

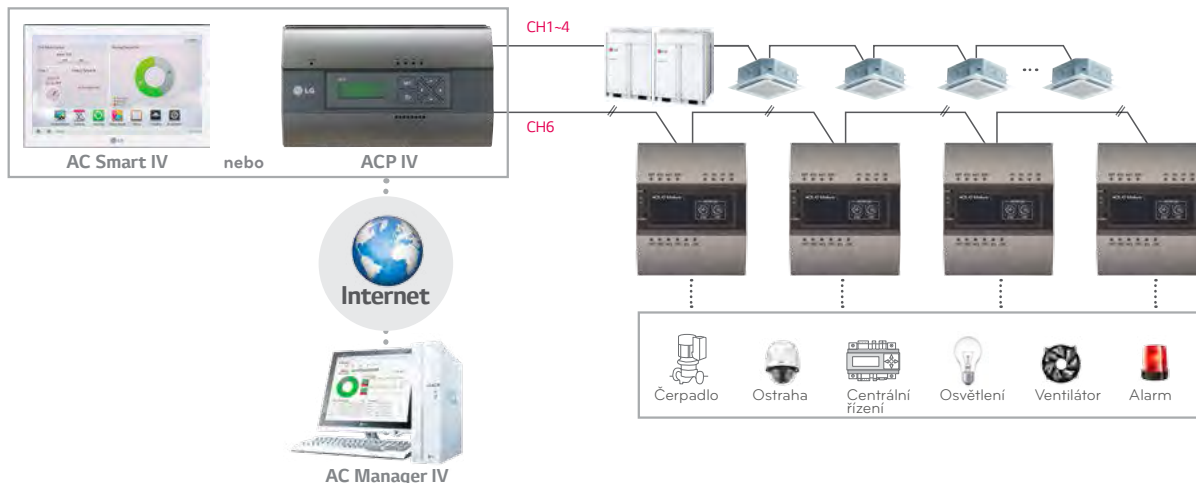
Pro konfiguraci převodníku je zapotřebí konfigur. software Link BoxEIB (dodán s převodníkem).

PEXPMB000

ACS Vstupní / výstupní modul

Modul k propojení s novou řadou centrálních ovladačů - AC Smart IV, ACP IV, AC Manager IV.

Je s výhodou využít tehdy, nepostačují-li digitální vstupy a výstupy daného zařízení, ale jsou-li zapotřebí i analogové vstupy a výstupy. Modul PEXPMB000 lze využít k ovládání dalších zařízení, jako např. čerpadlo, ostraha, osvětlení, apod., a to pomocí digitálních a analog. vstupů a výstupů.



PPWRDB000 / PQNUD1S40

PDI Standard / PDI Premium - ukazatel spotřeby el. energie

Umožňuje zobrazení spotřeby el. energie jednotlivých jednotek i celého systému.



Umožňuje zobrazení spotřeby el. energie jednotlivých jednotek i celého systému.
Tento systém lze rovněž napojit na vzdálený systém měření spotřeby.

Funkce:

Umožňuje napojení až na 2 venkovní jednotky (typ PPWRDB000), resp. 8 venkovních jednotek (typ PQNUD1S40), max. 128 vnitřních jednotek.

Možnost napojení wattmetru (komunikace přes RS485).

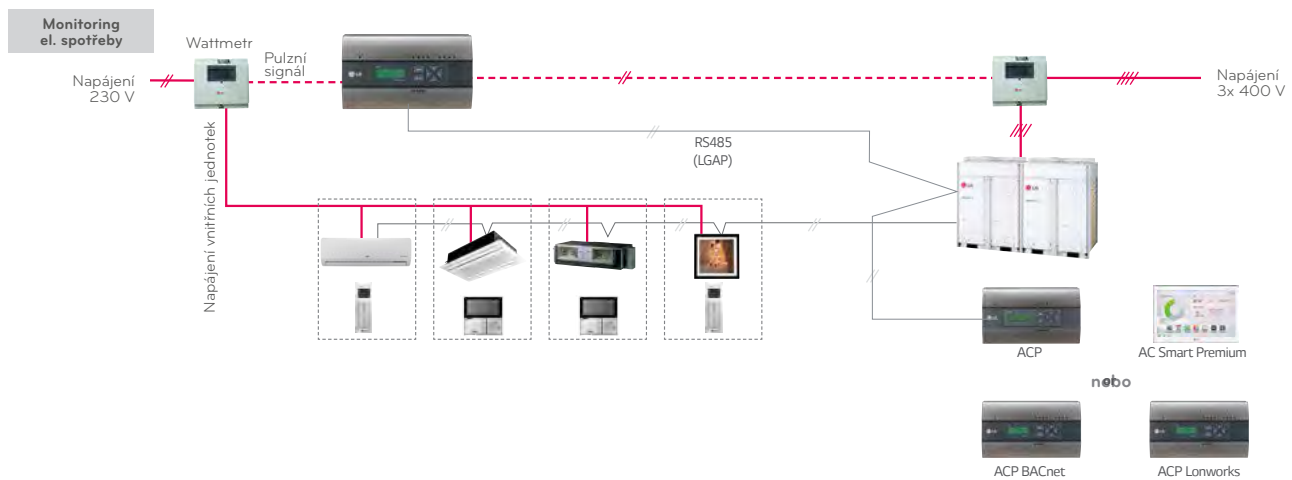
Zobrazení kumulované celkové spotřeby venkovních a vnitřních jednotek / kumulované nebo aktuální spotřeby jednotlivých vnitřních jednotek

Zálohování dat.

Připojitelné jednotky - klimatizační jednotky, středněteplotní Hydro kit, EcoV DX

Ukazatel spotřeby nezahrnuje wattmetr - není dodávkou spol. LG Electronics

Schéma zapojení



PQDSA / PDRYCB000, PDRYCB100, PDRYCB400

Modul suchého kontaktu

Modul suchého (beznapěťového) kontaktu se instaluje k vnitřní jednotce a slouží ke vzdálenému ovládní různých funkcí.

Nový
PDRYCB000
PQDSA



Nový
PDRYCB400

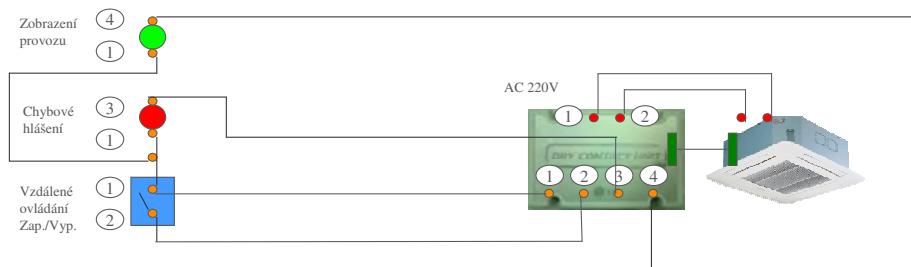


Popis funkcí	PQDSA / PDRYCB000*	PDRYCB100**	PDRYCB400
Kontrolní body	1 kontrolní bod	1 kontrolní bod	2 kontrolní body
Přívod el. energie	AC 220V z venkovního napájecího zdroje	AC 24V z venkovního napájecího zdroje	DC 5V a 12V z el. desky vnitřní jednotky
Napěťový / beznapěťový vstup	-	-	ano
Rízení Zapnuto / Vypnuto	ano	ano	ano
Zamknutí / odemknutí	-	-	ano
Nastavení otáček ventilátoru	-	-	ano
Vypnutí dle teploty	-	-	ano
Úsporný režim	-	-	ano
Nastavení teploty	-	-	ano
Sledování chybových stavů	ano	ano	ano
Sledování provozního stavu	ano	ano	ano

* model PQDSA je bez krabičky, PDRYCB000 vč. krabičky (rozměr 120 x 120 mm).

** dostupnost modelu PDRYCB100 je nutno prověřit, podporovaný model suchého kontaktu má napájení 220 V (tento model má napájení 24V)

Schéma zapojení



PDRYCB500

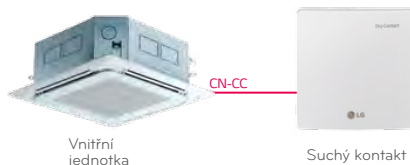
Modul suchého kontaktu



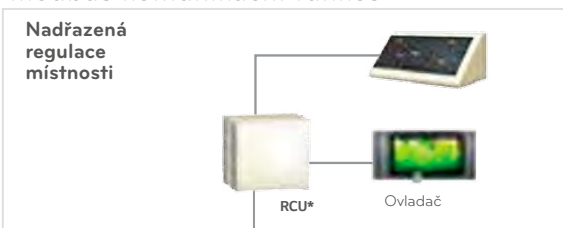
Modul PDRYCB500 je především určen pro připojení vnitřní jednotky na cizí ovladač při použití komunikace Modbus nebo suchého (beznapětového) kontaktu.

Popis funkcí	PDRYCB500
Kontaktní body	2 kontaktní body
Rozměry	105 x 78 x 35 mm
Aplikace	MULTI V II, III a IV
PI485 komun. režim vstup	Protokol LGAP 485
Napětový / beznapětový vstup	ano
Sledování chybových stavů	ano
Sledování provozního stavu	ano

Schéma zapojení



Modbus komunikační funkce



PDRYCB400 funkce



* RCU :



Popis funkcí	PDRYCB300
Kontaktní body	8 kontaktních bodů
Rozměry	105 x 78 x 35 mm
Napětový / beznapětový vstup	ano
Řízení Zapnuto / Vypnuto	ano
Řízení režimu	ano (chlazení / topení / ventilace)
Nastavení otáček ventilátoru	ano (nízké / střední / vysoké)
Vypnutí dle teploty	ano
Sledování chybových stavů	ano
Sledování provozního stavu	ano
Kontakty (výstupy)	2 kontakty (chod / porucha)
Otočný přepínač 1	Nastavení provozní teploty
Otočný přepínač 2	Nastavení provozního režimu

Schéma zapojení



PVDSMN000

Vstupní / výstupní modul

Vstupní / výstupní modul PVDSMN000 je komunikační rozhraní sloužící k propojení mezi kondenzační jednotkou MULTI V IV a externími zařízeními.

Funkce - vstup:

Povolení / zamezení tichého provozu zařízení (noční provoz)
Požadavek na řízení

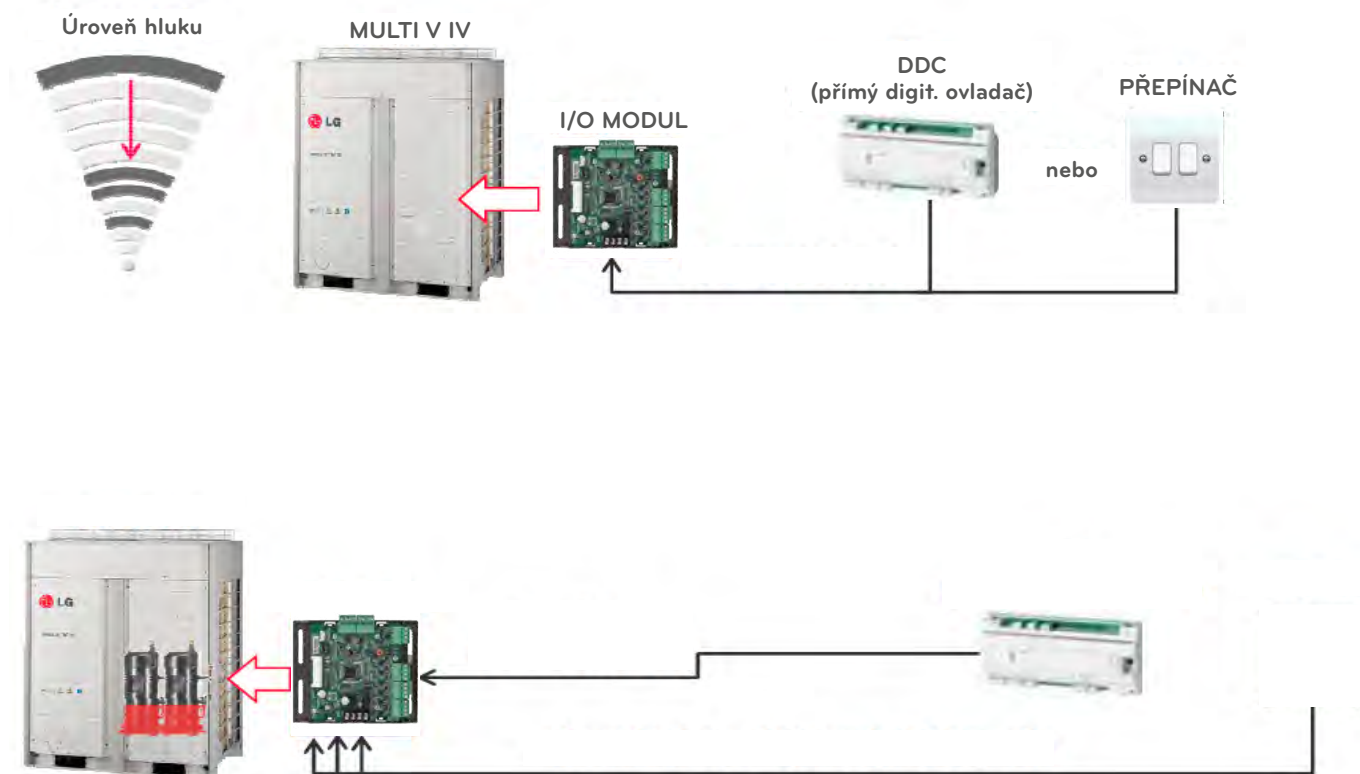
Funkce - výstup:

Provoz při nízkých teplotách v režimu chlazení
Výstupní signál stavu venkovní a vnitřní jednotky
Výstupní chybový stav

Povolení / zamezení tichého provozu zařízení (noční provoz)

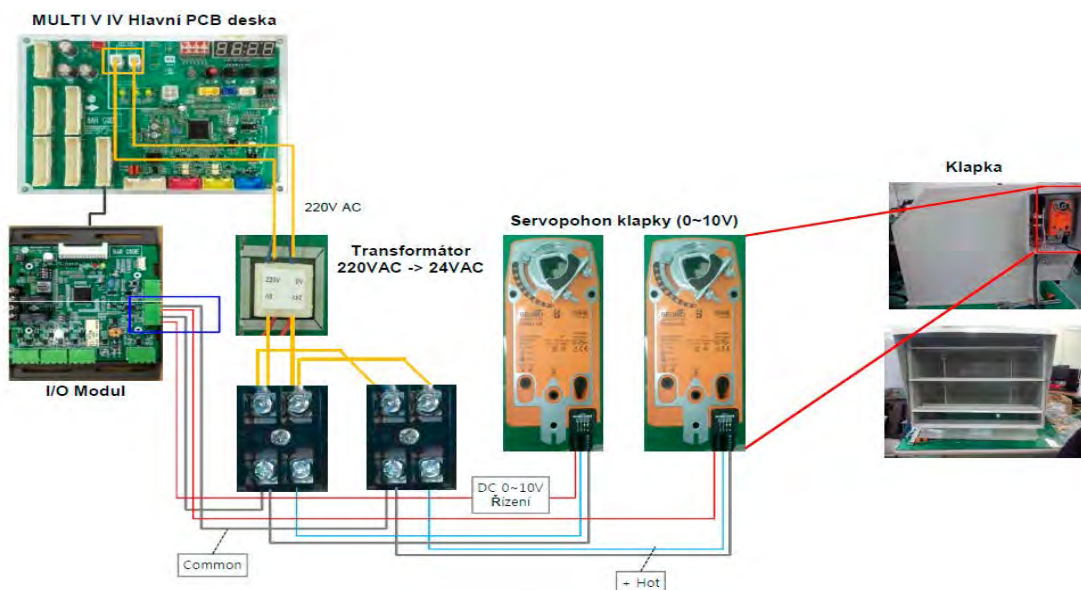
Tato funkce povoluje nebo zamezuje nižší hlučnost podle kontaktu vstupního signálu do modulu.

Pokud je to povoleno, venkovní jednotka redukuje otáčky ventilátoru na základě nastavení na venkovní jednotce.



Vstupní / výstupní modul

Provoz při nízkých teplotách v režimu chlazení - elektrické zapojení :

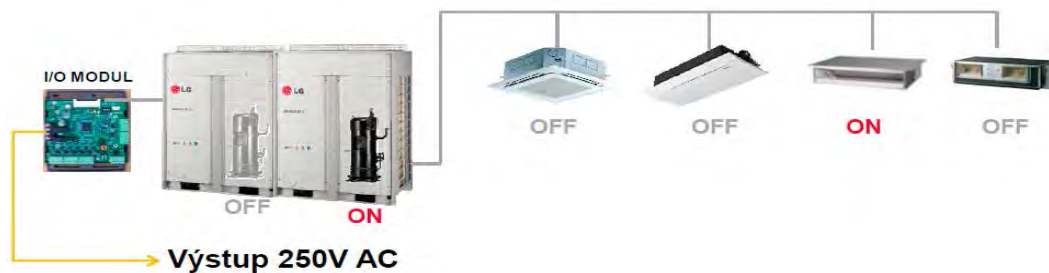


Poznámka: modul může ovládat maximálně 3 servopohony.

Během roku 2015 bude uveden na trh nový modul pro celoroční chlazení systémů MULTI V (do -25°C), typ PRVC2. V případě zájmu prověřte dostupnost uvedených modulů!

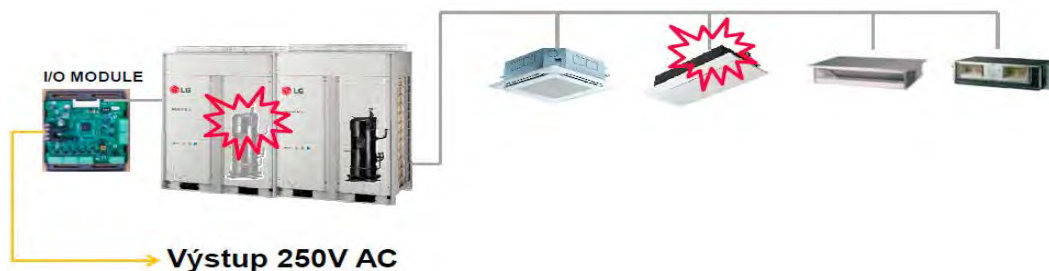
Výstupní signál stavu venkovní a vnitřní jednotky

Tato funkce zobrazuje stav venkovní a vnitřní(-ch) jednotky(-ek). Závisí na nastavení přepínačů (tzv. dip switchů), ať už provozní stav venkovní či vnitřní jednotky se projevuje prostřednictvím výstupního signálu.



Výstupní chybový stav

Tato funkce zobrazuje chybový signál pomocí digitálního výstupu, je-li venkovní či vnitřní jednotka v poruše.



Během roku 2015 bude uveden na trh nový modul pro celoroční chlazení systémů MULTI V (do -25°C), typ PRVC2. V případě zájmu prověřte dostupnost uvedených modulů!

Sada řízení VZT

Řešení pro napojení LG kondenzační jednotky na výparník VZT jednotky, prostřednictvím vysoce efektivního příslušenství LG pro maximální úsporu nákladů.



Přehled komunikačních sad a řídicích skříní

Typ	Model	Kombinace	Expanzní ventil	Rozměry Š*V*H (mm)	Poznámky
Komunikační sada	PUCKAO	UU18~85W / UU24~49WH	obsahuje venkovní jednotka	280*135*280	Řízení teploty zpětného / vnitřního vzduchu pomocí dálkového ovladače nebo suchého kontaktu. Neumožňuje ovládání 0-10V
	PUDCAO	UU70~85W	obsahuje venkovní jednotka	330*180*430	Výkonové řízení teploty zpětného / vnitřního vzduchu nebo přívodního vzduchu pomocí nadřazené regulace
	PRCKA1	MULTI V	PRLKxxxAO, PATXxxAOE	280*135*280	Řízení teploty zpětného / vnitřního vzduchu pomocí dálkového ovladače nebo suchého kontaktu. Neumožňuje ovládání 0-10V
	PRDCAO	MULTI V	PRLKxxxAO, PATXxxAOE	330*180*430	Výkonové řízení teploty zpětného / vnitřního vzduchu nebo přívodního vzduchu pomocí nadřazené regulace. Pro napojení na venkovní jednotku v poměru 1:1
Řídicí skříň	PRCKD21E	MULTI V	PATXxxAOE	600*750*285	Pro 1-4 venkovní jednotky MULTI V
	PRCKD41E	MULTI V	PATXxxAOE	600*750*285	Pro 5-8 venkovních jednotek MULTI V

Přehled expanzních ventilů a expanzních sad

Typ	Kondenz. jednotka MULTI V	Výkon (kW)	Rozměry Š*V*H (mm)	Poznámka
PRLK048AO	bez omezení	max.28,1	404*830*217	V kombinaci s klimajednotkami, nebo samostatně pro VZT jednotku (1 sada pro 1 okruh). Možnost použití více exp. ventilů a komunikačních sad s 1 kondenzační jednotkou.
PRLK096AO	bez omezení	max.56,2	404*830*217	
PATX13AOE	80-160	23-46	238*169*491	Určeny jen pro MULTI V, samostatně použitelné vždy jen s 1 kondenzační jednotkou
PATX20AOE	180-260	52-75	238*169*491	
PATX25AOE	280-360	82-104	238*169*491	
PATX35AOE	380-460	110-133	238*169*491	
PATX50AOE	480-560	139-163	291*192*561	

Komunikační sady pro jednotky UU18~85W / UU24~49WH Výběr výparníku :

Nominální výkon kBtu/h / kW	Doporučený objem výměníku (dm ³)	Průtok vzduchu (m ³ /min)	Venkovní jednotky		
			PUCKAO	PUDCAO	
			H-invertor	Standard invertor	Standard invertor
18 / 5,0	2,4	13 ~ 16,5	-	UU18W	-
24 / 7,1	2,6	14 ~ 18	UU24WH	UU24W	-
30 / 8,0	2,9	20 ~ 26,5	-	UU30W	-
36 / 10,0	3,1	26,5 ~ 32	UU36(37)WH	UU36(37)W	-
42 / 12,5	3,4	28 ~ 36	UU42(43)WH	UU42(43)W	-
48 / 14,0	4,0	30 ~ 40	UU48(49)WH	UU48(49)W	-
60 / 15,0	4,7	40 ~ 50	-	UU60(61)W	-
70 / 19,0	5,2	60 ~ 70	-	UU70W	UU70W
85 / 23,0	5,9	64 ~ 80	-	UU85W	UU85W

Při výběru výparníku změňte el.desku PCB v komunikační sadě dle tabulky.
Výchozí velikostí pro model PUCKAO je deska pro 7 kW (24.000 Btu/h).

Doporučené příslušenství :
Kabelový ovladač PQRCSLO / PQRVCSLOQW
Suchý kontakt PDRYCB400

Sada řízení VZT

Komunikační sady pro systémy MULTI V Výběr výměníku :

Kapacitní index (kBtu/h) / max. výkon výměníku (kW)	Doporučený objem výměníku (dm ³)	Průtok vzduchu (m ³ /min)
28 / 8,6	2,7	22 ~ 26
36 / 11,0	3,1	25 ~ 32
42 / 13,8	3,4	31 ~ 35
48 / 15,4	4,0	33 ~ 45
76 / 22,2	5,4	50 ~ 64
96 / 28,1	6,3	64 ~ 72
115 / 33,7	7,3	72 ~ 88
134 / 39,3	8,5	88 ~ 103
153 / 45,4	9,5	103 ~ 116
172 / 50,4	10,5	114 ~ 129
192 / 56,2	11,2	121 ~ 137

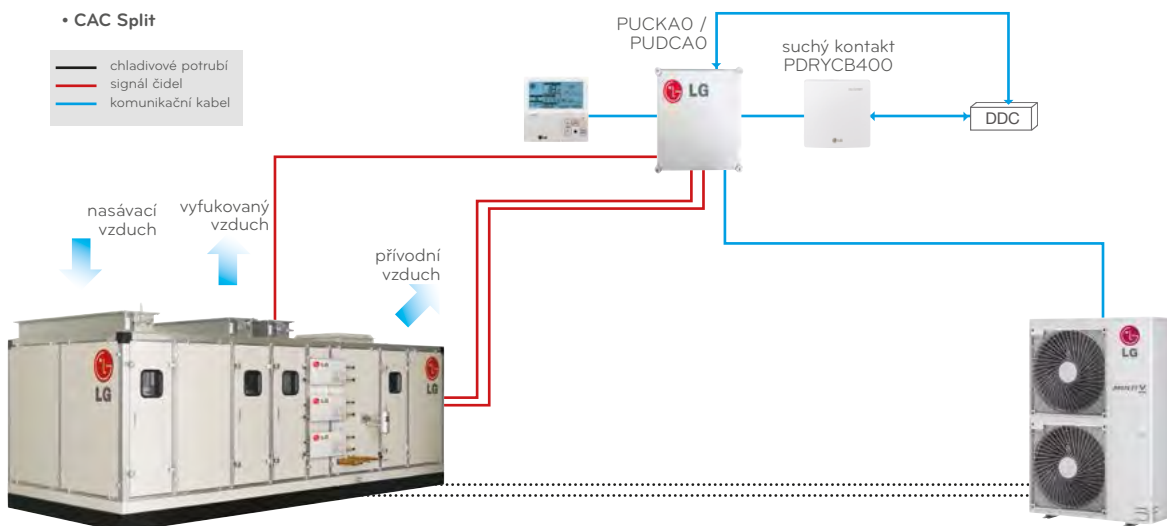
Při výběru výměníku je nutno správně stanovit el. desku PCB, dle uvedené tabulky.
Výchozí velikostí je deska pro 10,6 kW (36.000 Btu/h).

Doporučené příslušenství :

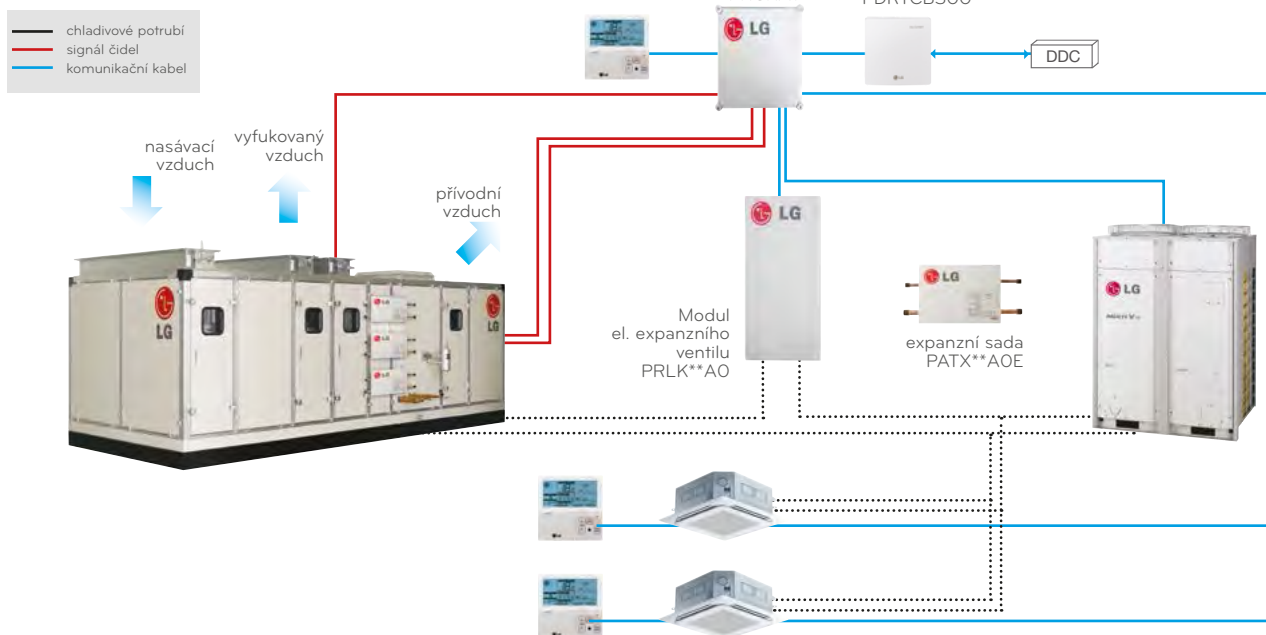
Kabelový ovladač PQRCVSLO / PQRCVSLOQW

Suchý kontakt PDRYCB300

Schéma systému



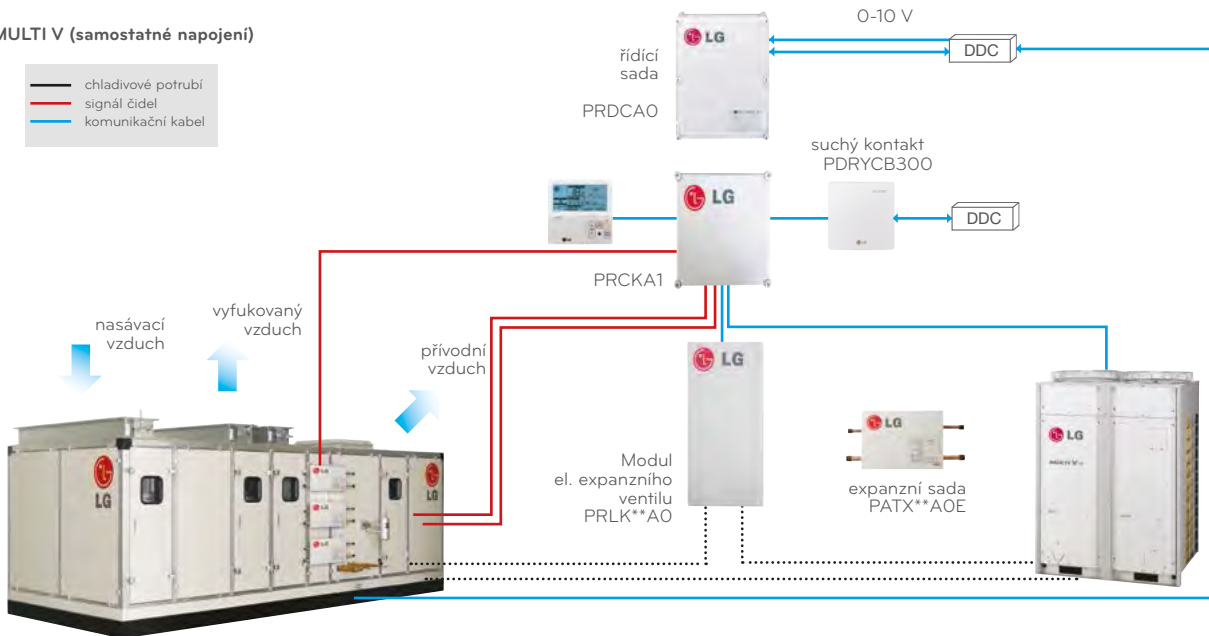
• MULTI V (v kombinaci s klimatizačním systémem)



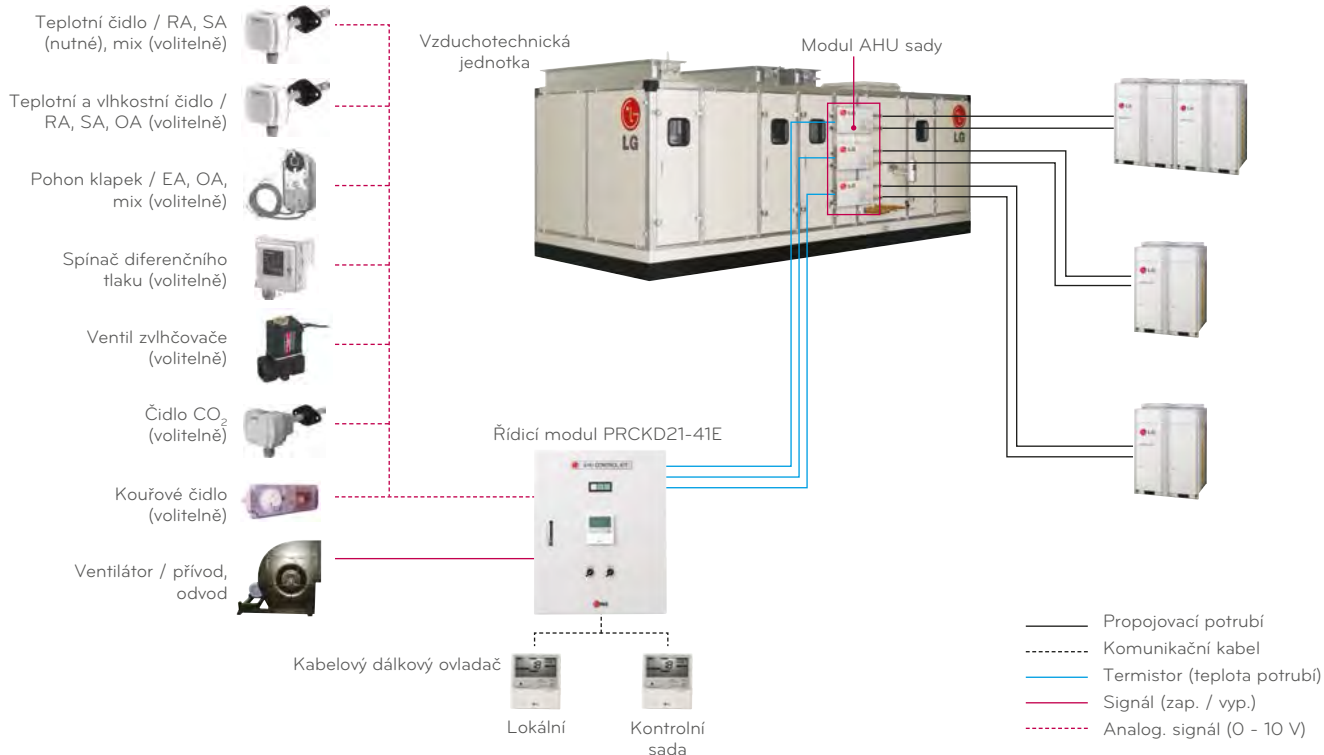
Sada řízení VZT

• MULTI V (samostatné napojení)

- chladivové potrubí
- signál čidel
- komunikační kabel



• MULTI V (řízení celé VZT jednotky o středním až vysokém výkonu)



Elektronické příslušenství

Elektronická deska PI 485



PI 485 převádí komunikační protokol klimatizace RS485 protokolu pro správce centrálního řízení.

Zařízení	Typové označení	Popis	Charakteristika	Určení	Kombinace
El. deska PI485	PMNFP14A1	PI485 převádí komunikační protokol klimatizace RS485 do protokolu centrálního řízení	1 fázový, AC 220V, 50/60 Hz	1 ks pro každou venk. jednotku (max. 64 vnitřních jednotek)	Komerční splity - Standard i H-invertor, Multisplity, tep. čerpadlo ThermaV, vybrané nástěnné splity RAC (viz jednotlivé kapitoly a tabulky příslušenství)
	PHNFP14A0		Napájení z vnitřní jednotky	1 ks pro každou jednotku	EcoV, některé kanálové a konvertibilní jednotky



PQNFP00T0



PWFCN000



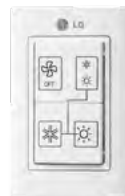
PRIPO



PES-CORVO



PQRSTA0



PRDSBM



PZCWRCG3



ABZCA

Zařízení	Typové označení	Popis	Funkce
Sada digitálních výstupů	PQNFP00T0	Zařízení pro propojení mezi AC Manager Plus nebo AC Smart a externím zařízením, které umí zapnout / vypnout zařízení jako např. světla, čerpadlo, motor, apod.	
Modul proměnného průtoku vody	PWFCN000	Příslušenství pro řízení průtoku vody u MULTI V WATER pro snížení spotřeby průtoku vody a el. spotřeby čerpadla	Řízení ventilu vodního čerpadla (0-10V), možnost nastavení minimálního napětí, zobrazení provozního a chybového výstupu.
Modul nezávislého napájení	PRIPO	Zařízení pro plné uzavření el. expanzních ventilů vnitřních jednotek řady MULTI V při výpadku el. proudu	Napájecí napětí DV 12V ± 5 %
Čidlo CO ₂	PES-CORVO	Zařízení pro detekci CO ₂ obsaženého v systému ECO V, ECO V DX	Napájecí napětí DV 12V ± 5 %, lineární výstup 0-5V, přesnost 30 ppm ± 5 % z hodnoty
Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0	Čidlo pro snímání teploty ve volitelných částech místnosti. Použitelné pro kazetové a kanálové jednotky, tep. čerpadla THERMA V a HYDRO KIT	Standardně vč. prodlouženého kabelu (15 m)
Přepínač chlazení / topení	PRDSBM	Přepínač umožňující změnu režimů (chlazení / topení / ventilace) a zabraňuje chybnému režimu při změně ročního období	Ovládání vnitřních jednotek bez centrálního ovladače. Použití u jednotek MULTI V PLUS, WATER II Tep. čerpadlo, MINI, MVS, SPACE II.
Kabely skupinového ovládání	PZCWRCG3	Kabely pro propojení kabelového ovladače s více vnitřními jednotkami (max. 16 jednotek)	Délka kabelu 9,6 m
Zónový ovladač	ABZCA	Ovladač až pro 4 zónové ovládání klimatizace. Určen pro vysokotlaké kanálové jednotky (připojitelnost nutno ověřit v ofic. dokumentaci)	Udržuje požadovanou teplotu v každé zóně / automatické přestavení motorové klapky a ovládání otáček ventilátoru

Mechanické příslušenství



PSAPE**10
PSAP8**10
PSAPF**11



ABDPG
PBDP9



PBSGB30
PBSGB40
PBSC30
PBSC40



PTEGMO



PTPKMO
PTPKQO



PHLTA (1)
PHLTC (3)
PHLTB



PHLLA



PTVK410
PTVK420
PTVK430



PTDCM
PTDCQ



PRAGX2S0
PRAGX3S0

Zařízení	Typové označení	Popis
Čelní panel jednotek ARTCOOL (vel. ARNU07-15GSE*2)	PSAPECR10 PSAPECV10	Odstín Zrcadlo Odstín Stříbro
Čelní panel jednotek ARTCOOL (vel. ARNU18-24GS8*2)	PSAP8CR10 PSAP8CV10	Odstín Zrcadlo Odstín Stříbro
Čelní panel jednotek ARTCOOL GALLERY (vel. ARNU07-12GSF*2)	PSAPFCV11 PSAPFCE11 PSAPFCG11 PSAPFCH11	Odstín Stříbro Odstín Červená Odstín Zlatá Odstín Bílé stříbro
Čerpadlo kondenzátu s výtlačnou výškou až 70 cm	ABDPG PBDP9	Pro kanálové jednotky CM18 ~ UM60, UB18-24E NHO Pro kanálové jednotky UB70-85 N94
Sací mřížka kanálových jednotek MULTI V	PBSGB30 PBSGB40	Pro velikost ARNU07-15GB3G2, rozměr 910*359*56 mm Pro velikost ARNU18-24GB4G2, rozměr 1188*359*56 mm
Sací plátno kanálových jednotek MULTI V	PBSC30 PBSC40	Pro velikost ARNU07-15GB3G2, rozměr 821*274*42-250 mm Pro velikost ARNU18-24GB4G2, rozměr 1100*274*42-250 mm
Pohyblivá dekorační mřížka	PTEGMO	U 4 cestných kazet Split, Multisplit, MULTI V. Vysunutí max. 4,5 m
Plazma filtr	PTPKMO PTPKQO	U 4 cestných kazet Split, Multisplit, MULTI V (rozměr kazety 570*570 mm) U 4 cestných kazet Split, Multisplit, MULTI V (rozměr kazety 840*840 mm)
Instalační sada k nádrži TUV tep. čerpadla THERMA V	PHLTA PHLTC PHLTB	Zahrnuje jistič, relé (stykač), čidlo a kabel. Napájení 230V Zahrnuje jistič, relé (stykač), čidlo a kabel. Napájení 3x 400V
Instalační sada k solár. panelu	PHLLA	Zahrnuje jistič, relé (stykač), čidlo a kabel. Rozhraní mezi tep. čerpadlem THERMA V se solár. panelem a dvojitou nádrží TUV
Ventilační sada kazetových jednotek	PTVK410 PTVK420 PTVK430	Ventilační sada vč. šroubů a izolace. Pro 4 cestné kazety se šasi „TPTN,TM“ Příruba, pro 4 cestné kazety se šasi „TPTN,TM“ Příruba, pro 4 cestné kazety se šasi „TR,TQ,TN,TM“
Obvodový dekorační kryt kazetových jednotek	PTDCM PTDCQ	Pro 4 cestné kazety velikosti 840*840 mm (čelní panel PT-UMC, PT-UMC1) Pro 4 cestné kazety velikosti 570*570 mm (čelní panel PT-UQC)
Výfukový kus kondenzačních jednotek MULTI V	PRAGX2S0 PRAGX3S0	U kondenz. jednotek MULTI V, šasi UX2 U kondenz. jednotek MULTI V, šasi UX3 (nutno objednat 2 ks)

Potrubní příslušenství



PMUB11A
PMUB111A
PMUB1111A



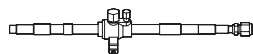
PMBD3620
PMBD3630
PMBD3640



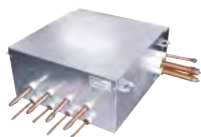
PMBL3620
PMBL5620
PMBL1203FO



PRAC1



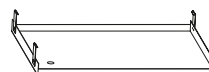
PRVT120
PRVT720
PRVT980



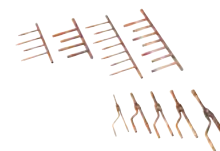
PRHR021
PRHR031
PRHR041



PHDHA05T
PHDHA07T
PHDHA05B
PHDHA07B



PRODX20
PRODX30



ARBLN
ARBL
ARLB
ARCNN
ARCNB

Zařízení	Typové označení	Popis
Y rozbočovač a hřebenový rozbočovač systému Synchro	PMUB11A	Pro napojení 2 vnitřních jednotek, CAC Synchro
	PMUB111A	Pro napojení 3 vnitřních jednotek, CAC Synchro
	PMUB1111A	Pro napojení 4 vnitřních jednotek, CAC Synchro
Distribuční box systému Multi FDX	PMBD3620	Pro napojení 2 vnitřních jednotek, Multi FDX
	PMBD3630	Pro napojení 3 vnitřních jednotek, Multi FDX
	PMBD3640	Pro napojení 4 vnitřních jednotek, Multi FDX
Y rozbočovač a rozbočovací sada systému Multi FDX	PMBL3620	Pro napojení 2 vnitřních jednotek, Multi FDX
	PMBL5620	Pro napojení 2 vnitřních jednotek, Multi FDX
	PMBL1203FO	Pro napojení 3 vnitřních jednotek, Multi FDX
Distribuční box systému MULTI V HR	PRHR021	Pro napojení 2 vnitřních jednotek, MULTI V Heat recovery a WATER Heat recovery
	PRHR031	Pro napojení 3 vnitřních jednotek, MULTI V Heat recovery a WATER Heat recovery
	PRHR041	Pro napojení 4 vnitřních jednotek, MULTI V Heat recovery a WATER Heat recovery
Sada k doplnění chladiva	PRAC1	Sada pro doplnění nebo odčerpání chladiva
Uzavírací ventily	PRVT120	Menší dimenze než 1/2". Při dodatečné instalaci vnitř. jednotek nebo servisu
	PRVT720	Menší dimenze než 7/8". Při dodatečné instalaci vnitř. jednotek nebo servisu
	PRVT980	Menší dimenze než 9/8". Při dodatečné instalaci vnitř. jednotek nebo servisu
Kondenzátní hadice	PHDHA057T	Délka 500 mm, 30 ks. Pro kazetové a kanálové jednotky
	PHDHA07T	Délka 700 mm, 30 ks. Pro kazetové a kanálové jednotky
	PHDHA05B	Délka 500 mm, 5 ks. Pro kazetové a kanálové jednotky
	PHDHA07B	Délka 700 mm, 5 ks. Pro kazetové a kanálové jednotky
Kondenzátní odtoková vana	PRODX20	Pro kondenz. jednotky MULTI V, šasi UX2, šířka 920 mm
	PRODX30	Pro kondenz. jednotky MULTI V, šasi UX3, šířka 1240 mm
Hřebenový rozbočovač systému MULTI V (dvoutrubkové systémy)	ARBL054	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW, 4 rozbočky
	ARBL057	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW, 7 rozboček
	ARBL104	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW, 4 rozbočky
	ARBL107	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW, 7 rozboček
	ARBL1010	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW, 10 rozboček
	ARBL2010	součtový chladicí výkon pod 95,2 kW, 10 rozboček
	ARBLN01621	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW
Y rozbočovač systému MULTI V (dvoutrubkové systémy)	ARBLN03321	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW
	ARBLN07121	součtový chladicí výkon pod 95,2 kW
	ARBLN14521	součtový chladicí výkon pod 168 kW
	ARBLN23220	součtový chladicí výkon nad 168 kW
	ARBLB01621	součtový chladicí výkon pod 22,4 kW
	ARBLB03321	součtový chladicí výkon pod 44,8 kW
	ARBLB07121	součtový chladicí výkon pod 95,2 kW
Y rozbočovač systému Multi V Rekuperace tepla (třítrubkové systémy)	ARBLB14521	součtový chladicí výkon pod 168 kW
	ARBLB23220	součtový chladicí výkon nad 168 kW
	ARCNN21	k propojení 2 bloků kondenzačních jednotek
	ARCNN31	k propojení 3 bloků kondenzačních jednotek
Rozbočka venkovních jednotek MULTI V III a IV	ARCNN41	k propojení 4 bloků kondenzačních jednotek
	ARCNB21	k propojení 2 bloků kondenzačních jednotek
	ARCNB31	k propojení 3 bloků kondenzačních jednotek
	ARCNB41	k propojení 4 bloků kondenzačních jednotek

Přehled funkcí kondenzačních jednotek CAC

Přehled funkcí kondenzačních jednotek CAC SPLIT

systém	H-Invertor		Standard Invertor			Econo
velikost jednotky (kBTU)	24	36-48	09-12	18-60	70-85	18-24
výkon jednotky (kW)	7,1	10-14	2,5-3,5	5-15	20-25	5-7,1
BLDC kompresor	•	•	•	•	•	•
BLDC motor ventilátoru	•	•	•	•	•	•
Variabilní řízení napětí	•	•	•	•	•	•
Široké lamely výměníku Plus Fin	•	•	•	•	•	•
Optimalizované cesty výměníku tepla	•	•	•	•	•	•
Řízení teploty chladiva dle požadované vnitřní teploty	•	•	•	•	•	•
Rychlá provozní odezva	•	•	•	•	•	•
Široký provozní rozsah	•	•	•	•	•	•
Noční tichý režim	•	•	•	•	•	•
Provoz nuceného chlazení	•	•	•	•	•	•
Suchý (beznapěťový) kontakt venkovní jednotky	•	•	•	•	•	•
Týdenní program (v kombinaci s kabel. ovladačem)	•	•	•	•	•	•
Řízení špičkového proudu	•	•	•	•	•	•
Zámek režimu	•	•	•	•	•	•
Standby režim	•	•	•	•	•	•
Napojení P1485	•	•	•	•	•	•

Přehled funkcí kondenzačních jednotek CAC MULTI

systém	Multi F				Multi FDX	
velikost jednotky (kBTU)	15-17	19-21	25-30	40	40-41	48-57
výkon jednotky (kW)	4,1-4,7	5,3-6,2	7-8,8	11,2	11,2-12,1	14-15,5
BIDC kompresor	•	•	•	•	•	•
BIDC motor ventilátoru	•	•	•	•	•	•
Široké lamely výměníku Plus Fin	•	•	•	•	•	•
Optimalizované cesty výměníku tepla	•	•	•	•	•	•
Rychlé chlazení & topení	•	•	•	•	•	•
Široký provozní rozsah	•	•	•	•	•	•
Řízení teploty chladiva dle požadované vnitřní teploty	•	•	•	•	•	•
Řízení špičkového proudu	•	•	•	•	•	•
Standby režim	•	•	•	•	•	•
Zámek režimu	•	•	•	•	•	•
Noční tichý režim	•	•	•	•	•	•
Ovládání pomocí Wi-Fi	•	•	•	•	•	•
Suchý (beznapěťový) kontakt venkovní jednotky	•	•	•	•	•	•
Funkce kontroly elektrického propojení	•	•	•	•	•	•
Provoz nuceného chlazení	•	•	•	•	•	•
Napojení na diagnostický program IG MV	•	•	•	•	•	•
Napojení P1485	•	•	•	•	•	•