

OPTIMA-R

Brutto ceny Kč bez DPH, rabatová skupina „A“
Příspěvek na recyklaci elektroodpadu není zahrnutý v ceně.



Regulátory variabilního průtoku (VAV)

OPTIMA-R		
Provedení	Neizolované Izolované	- I
Velikost (mm)		80 - 630
	0(2)-10V,MP-Bus	BLC1
	0(2)-10V	BLC4
	0(2)-10V, Modbus,BACnet,MP-Bus	BLC1MOD
	KNX,MP-Bus	BLC1KNX
Ovládání	0(2)-10V, Modbus	GOMOD
V_{min} (m ³ /h)		
V_{max} (m ³ /h)		
Řídicí nap.	DC 0 V - 10 V	0
	DC 2 V - 10 V	2

Popis

Regulátor variabilního průtoku vzduchu OPTIMA-R slouží k řízení průtoku vzduchu v potrubních rozvodech dle požadavku externího signálu. Obecně jsou VAV regulátory ideální pro regulaci vzduchu v jedné zóně s přívodem a odvodem vzduchu jako jsou např. kanceláře, hotelové pokoje nebo konferenční místnosti, kde se množství vzduchu řídí dle individuálních požadavků na topení, chlazení nebo hodnoty CO₂ s ohledem na max. energetické účinnosti. Díky certifikátu VDI 6022 a VDI 3803 jsou vhodné i pro prostory s vyššími nároky na hygienické provedení, jako jsou nemocnice, operační sály, laboratoře, apod.

Konstrukční provedení

Plášť kruhového regulátoru OPTIMA-R je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Plášť izolovaného regulátoru OPTIMA-RI je vyplněn tepelnou a protihlukovou izolací z nenasákovavého materiálu o tloušťce 15 mm. Variabilní nastavení množství vzduchu uvnitř regulátoru zajišťuje list klapky, který je spojený se servopohonem. Díky gumovému těsnění na listu klapky je při uzavření regulátoru zajištěna třída těsnosti 4 dle EN 1751. Vnitřní měřicí kříž zaručuje přesné snímání diference tlaku, který je vyhodnocen na servopohonu. Na vyžádání může být plášť regulátoru opatřen na vnějším povrchu práškovou barvou s libovolným barevným odstínem RAL. Připojovací hrdlo regulátoru je opatřeno gumovým těsněním a zajišťuje třídu těsnosti pláště C dle EN 1751. Max. pracovní rozsah teplot -10 až +70 °C v potrubí a -5 až +50 °C v okolí servopohonu při max. relativní vlhkost ≤ 95 %. Rozsah rychlosti proudění 2 - 11 m/s při $\Delta p \leq 1000\text{Pa}$. Nepřesnost měření až ± 4 % z měřené veličiny.

Regulace

Regulátory OPTIMA jsou určeny pro regulaci průtoku vzduchu v jednotlivých úsecích potrubních vzduchotechnických sítí nebo přímo pro regulaci vzduchu konkrétní větrané místnosti. Požadované množství vzduchu se nastavuje pomocí externího signálu (0 - 10 V, 2 - 10 V), který je přiveden do servopohonu

Příklad objednávkového kódu:

OPTIMA-R - 100 - BLC1 - 50 - 110 - 0

OPTIMA-R Velikost 100, bez izolace, se servopohonem LMV-D3 MP-BUS, $V_{min} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$, $V_{max} = 110 \text{ m}^3/\text{h}$, řídicí napětí 0-10 V DC.

POZNÁMKY:

- Typy regulátorů BLC1MOD, BLC1LON, BLC1KNX nemají možnost nastavení prac. bodu pomocí signálu 0(2) - 10 V DC. Nastavení pracovního bodu se provádí přes komunikaci BUS
- Pokud nejsou průtoky vzduchu definované při objednávání, použije se tovární nastavení ve smyslu tabulky
- V_{min} je možné nastavit i na 0 m³/h, je-li to požadováno v objednávce
- Nastavení hodnot V_{min} a V_{max} je možné a v rámci továrně přednastaveného rozsahu min / max. Hodnotu V_{min} je možné nastavit v rozsahu 0% až 100% z hodnoty V_{nom} .
- Hodnotu V_{max} je možné nastavit v rozsahu 20% až 100% z hodnoty V_{nom} .
- Standardní vstupní signál je nastavený na 2-10V. Na vyžádání je možné vybrat i 0-10V.

- Pracovní rozsah rychlosti proudění 2 - 11 m/s
- Pracovní rozsah tlaku ≤ 1000 Pa
- Hygienické provedení dle VDI 6022 a VDI 3803
- Těsnosti listu třídy 4 dle EN 1751
- Těsnost pláště třídy C dle EN 1751
- Nepřesnost regulace až do $\pm 4\%$ z měřené hodnoty
- Komunikační protokoly Modbus RTU, BACnet MS/TP, MP-BUS a KNX
- Izolované provedení



nebo spínáním jednotlivých kontaktů na svorkovnici servopohonu. Servopohon může být vybaven komunikací MP-Bus, ModBus nebo KNX. Změnu základních parametrů je možno provést pomocí parametrizačního nástroje ZTH-EU a následnou vizualizací pomocí programu PC-Tool nebo pomocí BUS komunikace.

- **BLC1** - 0(2)...10V, komunikace MP-Bus
- **BLC4** - 0(2) ...10V, bez komunikace MP-Bus
- **BLC1MOD** - 0(2)...10V, komunikace Modbus RTU, BACnet, MP-Bus
- **BLC1KNX** - komunikace KNX,MP-Bus
- **GOMOD** - 0(2)...10V, Modbus, regulace s parametrickým voličem a displejem umožňujícím okamžité nastavení na místě montáže, vybavená komunikací Modbus-RTU

Montáž

OPTIMA-R se díky koncovkám s gumovým těsněním instaluje přímo do kruhového potrubí.

Rozsah provozních teplot:

-20 °C ... +70 °C v potrubí,

-20 °C ... +50 °C u servopohonu.

Příslušenství

ZTH-EU

Nástroj na konfiguraci a nastavení regulátorů OPTIMA-BLC.



Belimo Asistent

Aplikace na konfiguraci a nastavení regulátoru OPTIMA BLC1.

Kompatibilní s chytrými telefony Android s funkcí NFC.



ARGUS-RC-C3DOC

Kompletní předprogramovaný prostorový regulátor určený na regulaci topení, chlazení, hladiny CO₂ a jiných fyzikálních parametrů v systému s regulací jednotlivých zón.



CO2RT - snímač/převodník slouží k měření koncentrace CO₂ v interiéru.



AIAS - regulační systém

Optimalizační systém pro ventilátory / VZT jednotky slouží na dodatečnou optimalizaci větracích systémů pracujících v režimu VAV. Redukuje spotřebu energie ventilátoru / VZT jednotky na minimální možnou úroveň.



OPTIMA - R

Velikost	OPTIMA-R (BLC / GO)										Pracovní rozsah	
	BLC1		BLC4		BLC1-MOD		GO-MOD		BLC1-KNX		V _{min}	V _{max}
	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	(m ³ /h)	
OPTIMA-R-080	77294	8 966	77355	8 146	77371	12 506	77568	8 930	77538	13 326	36	199
OPTIMA-R-100	78169	9 461	77356	8 637	77372	12 997	77569	9 423	77539	13 821	57	311
OPTIMA-R-125	77296	9 726	77357	8 906	77373	13 266	77570	9 688	77540	14 087	88	486
OPTIMA-R-140	77297	9 733	77358	8 913	77374	13 273	77571	9 694	77541	14 093	111	610
OPTIMA-R-160	77298	9 829	77359	9 002	77375	13 366	77572	9 790	77542	14 186	145	796
OPTIMA-R-180	77299	9 995	77360	9 172	77376	13 532	77573	9 956	77543	14 352	183	1008
OPTIMA-R-200	77346	10 065	77361	9 245	77377	13 602	77574	10 025	77544	14 422	226	1244
OPTIMA-R-225	77347	10 032	77362	9 208	77378	13 572	77575	9 992	77545	14 392	286	1575
OPTIMA-R-250	77348	10 580	77363	9 756	77379	14 116	77576	10 538	77546	14 940	353	1944
OPTIMA-R-280	77349	10 636	77364	9 816	77380	14 173	77577	10 594	77547	14 993	443	2438
OPTIMA-R-315	77350	11 015	77365	10 195	77381	14 551	77578	10 971	77548	15 372	561	3086
OPTIMA-R-355	77351	11 191	77366	10 364	77382	14 727	77579	11 146	77549	15 548	713	3920
OPTIMA-R-400	77352	12 307	77367	11 483	77383	15 843	77580	12 258	77550	16 667	905	4976
OPTIMA-R-500	77353	15 398	77368	14 289	77384	19 758	77581	15 337	77551	19 227	1414	7775
OPTIMA-R-630	77354	16 869	77369	15 764	77385	21 233	77582	16 802	77552	20 701	2244	12344

OPTIMA - RI

Velikost	OPTIMA-RI (BLC / GO)										Pracovní rozsah	
	BLC1		BLC4		BLC1-MOD		GO-MOD		BLC1-KNX		V _{min}	V _{max}
	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	Obj. č.	Kč	(m ³ /h)	
OPTIMA-R-080	77598	10 387	77613	9 564	77628	13 927	77658	10 346	77692	14 747	36	199
OPTIMA-R-100	77599	10 567	77614	9 743	77629	14 103	77659	10 524	77693	14 923	57	311
OPTIMA-R-125	77600	10 772	77615	9 952	77630	14 312	77660	10 730	77694	15 133	88	486
OPTIMA-R-140	77601	10 819	77616	9 999	77631	14 359	77661	10 776	77695	15 182	111	610
OPTIMA-R-160	77602	10 952	77617	10 125	77632	14 488	77662	10 908	77696	15 309	145	796
OPTIMA-R-180	77603	11 510	77618	10 686	77633	15 046	77663	11 464	77697	15 870	183	1008
OPTIMA-R-200	77604	11 948	77619	11 128	77634	15 485	77664	11 900	77698	16 308	226	1244
OPTIMA-R-225	77605	11 968	77620	11 144	77635	15 504	77665	11 920	77699	16 328	286	1575
OPTIMA-R-250	77606	13 127	77621	12 300	77636	16 663	77666	13 075	77950	17 484	353	1944
OPTIMA-R-280	77607	13 240	77622	12 416	77637	16 776	77667	13 187	77951	17 597	443	2438
OPTIMA-R-315	77608	13 738	77623	12 918	77638	17 274	77668	13 683	77952	18 095	561	3086
OPTIMA-R-355	77609	14 322	77624	13 499	77639	17 859	77669	14 265	77953	18 679	713	3920
OPTIMA-R-400	77610	15 554	77625	14 731	77640	19 091	77672	15 492	77954	19 911	905	4976
OPTIMA-R-500	77611	19 881	77626	18 772	77641	24 241	77675	19 802	77955	23 710	1414	7775
OPTIMA-R-630	77612	21 947	77627	20 838	77642	26 307	77676	21 859	77956	25 779	2244	12344