

UOP

UOP N.V. Noorderlaan 147, B-2030 Antwerp, Belgium

AUTOMATIC GLOBE VALVE**PROJECT SPECIFICATION**

Number

E-H6279-240

Rev.

1

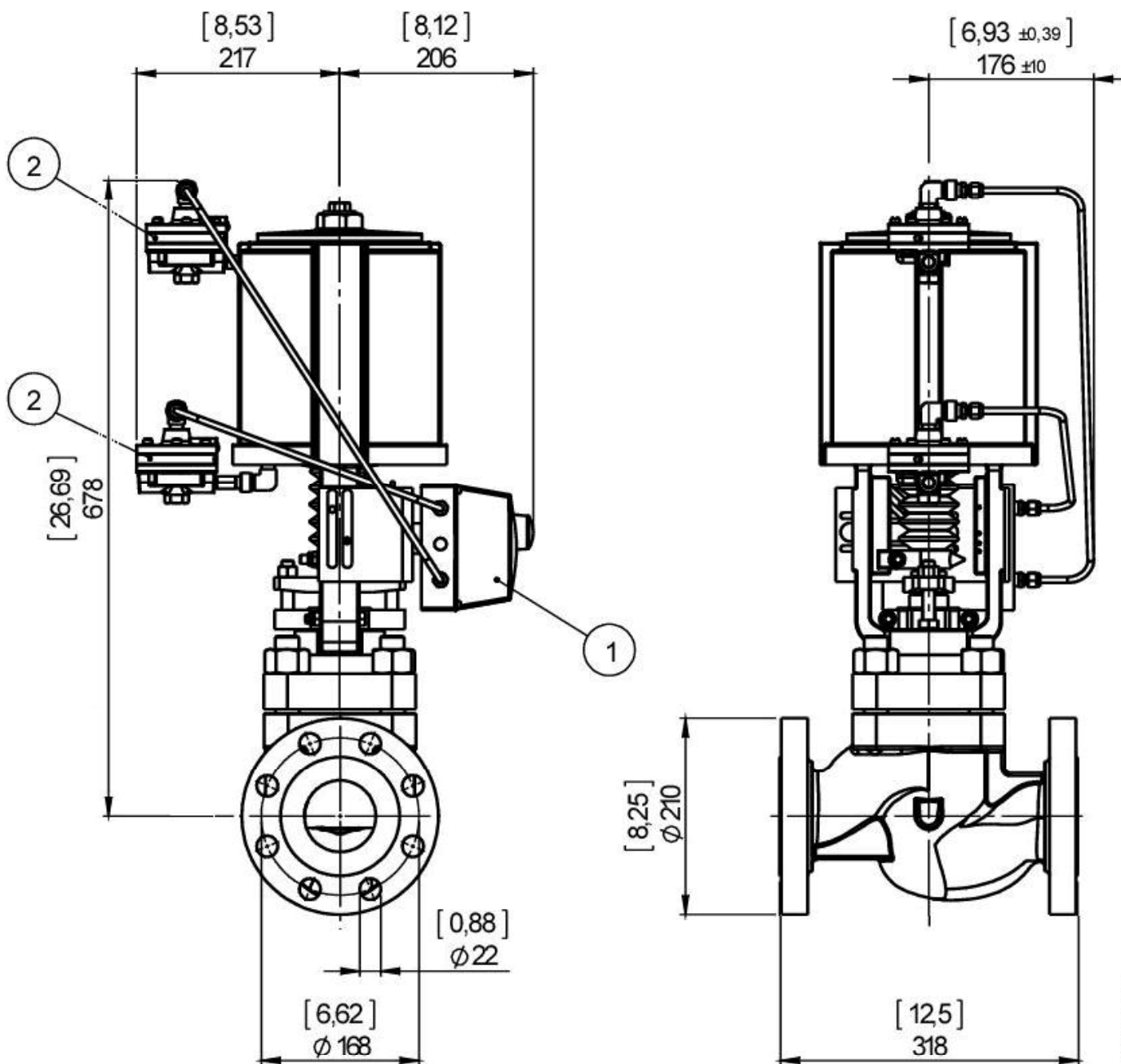
Sheet : 3 of 5

By : F. Heyman

R
E
V

1	TAG NO.	U-XCV55013, 55023, 55033, 55043, 55053, 55063	
2		U-XCV55073, 55083, 55093, 55103, 55113, 55123	
3	QUANTITY	12	
4	SERVICE	PROVIDING PURGE	
5	MEDIUM COMPOSITION MOLECULAR WEIGHT	HYDROGEN / H ₂ / 2,02	
6	AMBIENT TEMPERATURE MIN. / MAX.	-46 / +36 °C ACTUATOR POSITIONER LIMIT SW (note 1)	①
7	MINIMUM DESIGN METAL TEMPERATURE	-34 °C FOR VALVE BODY AND SEALS	①
8	OPERATING TEMPERATURE MIN. / MAX.	38,0 / 43,0 °C	
9	OPERATING FLOW COND. 1 / 2 / 3	2082 / xxx / 6940 Nm ³ /h	
10	PRESSURE UPSTREAM COND. 1 / 2 / 3	4,1 / xxx / 1,95 kg/cm ² g	
11	DP COND. 1 / 2 / 3	3,75 / xxx / 1,6 kg/cm ²	
12	DP IN CLOSED POSITION	20,0 kg/cm ²	
13	REQUIRED C _v COND. 1 / 2 / 3	8,3 / xxx / 57,2 (REDUCED TRIM)	
14	VALVE BODY SIZE RATING STYLE	DN 80 / 300 lbs / FLANGED	①
15	SELECTED CV CHARACTERISTIC	TRIM 2,00 CV 78 / 82 / EQUAL PERCENTAGE	
16	BODY MATERIAL	ASTM A 352 LCC (-34°C)	①
17	FLANGE RATING FLANGE FACE FINISH	300 lbs / SMOOTH FINISH 3.2 - 6.3 µmRA	
18	FACE TO FACE STD. FACE TO FACE LENGTH	LARGE FEMALE FACE ANSI B16.5a / BY MFR	
19	VALVE SERVICE STANDARD	PSA HIGH CYCLING DUTY	
20	VALVE CYCLIC SERVICE UNI / BI-DIRECTIONAL	BI-DIRECTIONAL	
21	VALVE INITIAL CONTROL POSITION	0 - 25%	
22	FLOW OVER / UNDER PLUG	HEADER OVER PLUG	
23	SHAFT PACKING TYPE MATERIAL	STANDARD TWIN V-RINGS PTFE	
24	PLUG AND SHAFT MATERIAL	316 STAINLESS STEEL	
25	SEAT TYPE MATERIAL	SOFT PTFE	
26	LEAKAGE RATE (CLASS TO ANSI/FCI-70-2)	CLASS VI BUBBLE TIGHT	
27	ACTUATOR TYPE / MOUNTING POSITION	PISTON, SPRING RETURN / TOP MOUNTED	
28	ACTUATOR SIZE / AIR CONNECTION SIZE	50 SQIN	①
29	ACTUATOR ACTION	AIR TO OPEN	
30	AIR SUPPLY PRESSURE MIN. / NORM. / MAX. kg/cm ² g	3,5 / 4,5 / 6,0 kg/cm ² g	
31	SPRING TYPE / ACTION	DUAL SPRING / SPRING TO CLOSE	①
32	NUMBER OF CYCLES PER YEAR	+/- 100000	
33	VALVE DUTY ON/OFF or CONTROL	HIGH CYCLE DUTY / CONTROL	
34	VALVE POSITIONER MODEL	Metso, Smart ND9103HX7TY	①
35	POSITIONER TYPE	SMART ELECTRO / PNEUMATIC	
36	CALIBRATED RANGE	4 - 20 mA	
37	AIR SUPPLY PRESSURE / AIR CONNECTION	4,5 kg/cm ² g / 1/4" NPTF	①
38	AIR FILTER / REGULATOR	NOT REQUIRED	
39	BOOSTER	SMC IL 100-02	①
40	PROXIMITY SWITCH / POSITION	INCORPORATED IN POSITIONER EEx ia IIC T5	①
41	TRAVEL STOP	STANDARD	
42	TUBING & FITTING MATERIAL / SIZE	FOR TUBE AND FITTINGS REFER TO E-H6279-241T	
43	VALVE SUPPLIER	FLOWERVE	①
44	VALVE TYPE NO.	VALTEK MARK ONE ND9103HX7TY/-XT 1-AL	①
45	REMARKS :	В комплект поставки должны входить кабельные вводы, фитинги для подключения воздуха КИП и комплект крепежа (шпильки, гайки, прокладки)	
46			
47			

This information is proprietary and shall not be disclosed outside your organisation, nor shall it be duplicated, used, or disclosed for any purpose other than as permitted under written agreement with UOP

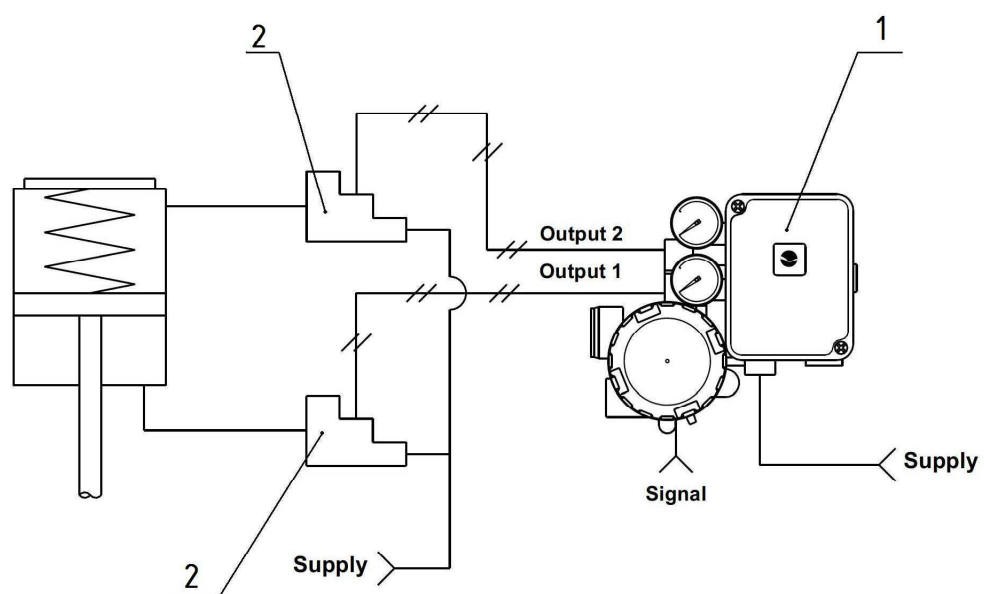


1 – Позиционер METSO ND9103HX7TY
2 – Пневмоусилитель (бустер) SMC IL 100-02

Dimensions in mm, Weight in kg

Customer				Customer / Logo			
Purchase Order Number		Project					
Valve TAG Number XCV-55__3							
Valve Model MK1	Size 3"	Pressure Rating 300	Trim Size 2,00"	kvs / cv 78	Actuator Model VL-UHC 50	Hand Wheel Without	
Valve Series Mark One	End Connection Integral Flange ANSI/ASME B16.5		Characteristic Equal %		Fail Safe Position Close	Stroke 1.5"	
Modified by		Date		Weight in kg appr. 71,5 kg	Print Date		Page 1 of 1

Требуемая схема обвязки для клапанов U-XCV55__3



Schematic 19-6A:
Signal-to-open, Fail-close, Flow Boosters

- 1 – Позиционер METSO ND9103HX7TY
- 2 – Пневмоусилитель (бустер) SMC IL 100-02



A Honeywell Company

UOP N.V., Noorderlaan 147, B-2030 Antwerp, Belgium

PROJECT SPECIFICATION

Number

E-H6334-240/00-TD-00-UOP

Rev. : 0

Sheet : 3 of 5

By : F. Van Hyfte

REV

AUTOMATIC GLOBE VALVE DATA SHEET

1	TAG NO.	UCV-2913A UCV-2923B UCV-2933C UCV-2943D	
2		UCV-2953E UCV-2963F UCV-2973G UCV-2983H	
3		UCV-2993I UCV-2903J	
4	QUANTITY	10	
5	SERVICE	PROVIDING PURGE	
6	MEDIUM COMPOSITION MOLECULAR WEIGHT	HYDROGEN H2 2,02	
7	AMBIENT TEMPERATURE MIN. / MAX. °C	-46 / 37	
8	OPERATING TEMPERATURE °C	40	
9	DESIGN TEMPERATURE MIN. / MAX. °C	-34 / 70	
10	OPERATING FLOW COND. 1 2 3 Nm³/h	4571 / 1828 / 5587	
11	PRESSURE UPSTREAM COND. 1 2 3 kg/cm²(g)	5.6 / 5.6 / 2.5	
12	MAX. DP AT START OF OPENING CONDITION kg/cm²	4.97 / 5.11 / 1.69	
13	DP IN CLOSED POSITION kg/cm²	22.4	
14	REQUIRED C _v COND. 1 2 3	14.3 / 5.7 / 35.2	
15	VALVE BODY SIZE RATING STYLE	3" Trim = 2.0 300# GLOBE	
16	SELECTED CV CHARACTERISTIC	82 / 78 EQUAL PERCENTAGE	
17	BODY MATERIAL	ASTM A352 LCC	
18	FLANGE RATING FLANGE FACE FINISH	300 lbs RF 3,2 - 6,3 Ra	
19	FACE TO FACE STD. FACE TO FACE LENGTH	ANSI/ISA S75.03 318 mm	
20	VALVE FAIL POSITION OPEN / CLOSE	CLOSE	
21	VALVE SERVICE STANDARD	PROVIDE PURGE	
22	VALVE CYCLIC SERVICE UNI / BIDIRECTIONAL	BI-DIRECTIONAL	
23	VALVE INTIAL CONTROL POSITION	0 - 25%	
24	FLOW OVER / UNDER PLUG	PROVIDE PURGE HEADER OVER PLUG	
25	SHAFT PACKING TYPE MATERIAL	TWIN V-RINGS PTFE	
26	SHAFT PACKING EXECUTION	STANDARD	
27	PLUG AND SHAFT MATERIAL	316 STAINLESS STEEL	
28	SEAT TYPE MATERIAL	SOFT PTFE	
29	LEAKAGE RATE ANSI / FCI 70.2	CLASS VI	
30	ACTUATOR TYPE / MOUNING POSITION	PISTON, SPRING RETURN / TOP	
31	ACTUATOR SIZE / AIR CONNECTION SIZE	50 SQ IN UHC / 1/4" NPTF	
32	ACTUATOR ACTION	to OPEN	
33	AIR SUPPLY PRESSURE MIN. / NORM. / MAX. kg/cm²(g)	3,5 / 4,0 / 5	
34	SPRING TYPE / ACTION	HEAVY DUTY DOUBLE / to CLOSE	
35	NUMBER OF CYCLES PER YEAR	157680	
36	VALVE DUTY ON/OFF or CONTROL	CONTROL	
37	VALVE POSITIONER MODEL	METSO ND9103 H X7 T Y	
38	POSITIONER TYPE	ELECTRO/PNEUMATIC	
39	CALIBRATED RANGE mA	4 - 20 mA	
40	AIR SUPPLY PRESSURE / AIR CONNECTION kg/cm²(g)	4.0 / 1/4" NPTF	
41	AIR FILTER / REGULATOR (supplied by UOP)	NO / N.A.	
42	BOOSTER	YES	
43	POSITION TRANSMITTER	INTERNAL MOUNTED IN POSITIONER	
44	TRAVEL STOP	STANDARD OPEN/CLOSE	
45	TUBING & FITTING MATERIAL / SIZE	TUBING & FITTING MATERIAL – stainless steel	
46	VALVE SUPPLIER	VALTEK	
47	VALVE TYPE NO.	MARK ONE	
48	REMARKS :		
49			
50			

This information is proprietary and shall not be disclosed outside your organisation, nor shall it be duplicated, used, or disclosed for any purpose other than as permitted under written agreement with UOP.



A Honeywell Company

UOP N.V., Noorderlaan 147, B-2030 Antwerp, Belgium

Проектные ТУ

Номер

E-H6334-240/00-TD-00-UOP

Ред. : 0

Лист : 3 of 5

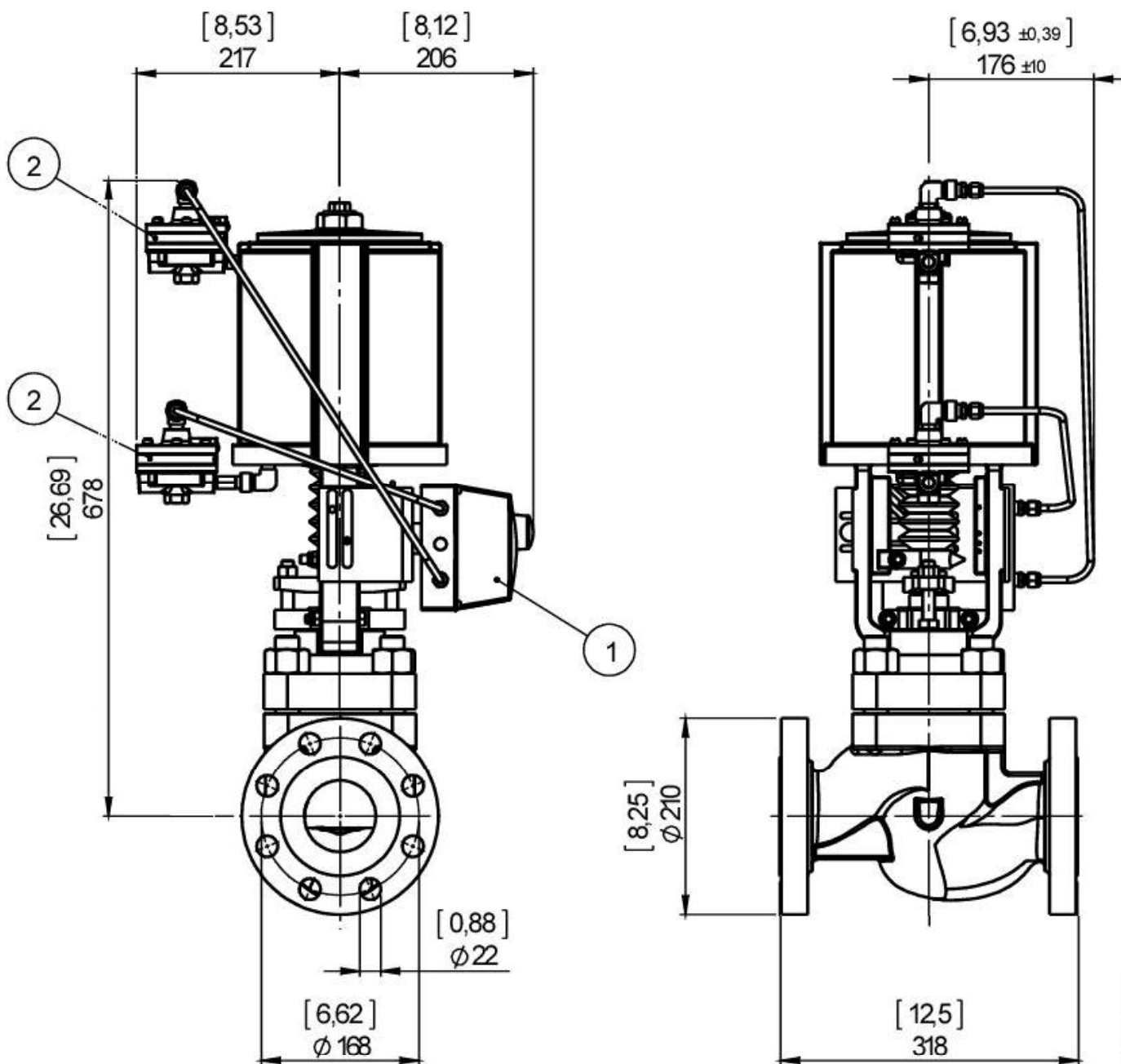
ИСП. : F. Van Hyfte

Ред.

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА АВТОМАТИЧЕСКИЙ ШАРОВОЙ КЛАПАН

1	ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР	UCV-2913A UCV-2923B UCV-2933C UCV-2943D	
2		UCV-2953E UCV-2963F UCV-2973G UCV-2983H	
3		UCV-2993I UCV-2903J	
4	КОЛИЧЕСТВО	10	
5	НАЗНАЧЕНИЕ	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДУВКИ	
6	СРЕДА СОСТАВ МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА	ВОДОРОД H ₂ 2,02	
7	ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИН. / МАКС. °C	-46 / 37	
8	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА °C	40	
9	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА МИН. / МАКС. °C	- 34 / 70	
10	РАБОЧИЙ РАСХОД КОНД. 1 / 2 / 3 Nm ³ /h	4571 / 1828 / 5587	
11	ДАВЛЕНИЕ ДО КЛАПАНА КОНД. 1 / 2 / 3 кг/см ² (изб.)	5.6 / 5.6 / 2.5	
12	МАКС. РАСЧ. ДАВЛ. ПРИ ОТКРЫВАНИИ кг/см ²	4.97 / 5.11 / 1.69	
13	РАСЧЕТНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ЗАКРЫТОМ ПОЛОЖЕНИИ кг/см ²	22.4	
14	НЕОБХОДИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ C _v КОНД. 1 / 2 / 3	14.3 / 5.7 / 35.2	
15	РАЗМЕРЫ КОРПУСА НОМИНАЛ ТИП	3" Trim = 2.0 300# ШАРОВОЙ	
16	ВЫБРАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ C _v ХАРАКТЕРИСТИКА	82 / 78 РАВНОПРОЦЕНТНАЯ	
17	МАТЕРИАЛ КОРПУСА	ASTM A352 LCC	
18	НОМИНАЛ ФЛАНЦА ЧИСТОВАЯ ОТДЕЛКА ПОВЕРХНОСТИ ФЛАНЦА	300 lbs RF 3,2 - 6,3 Ra	
19	СТАНДАРТ ДЛЯ РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ТОРЦАМИ. РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ТОРЦАМИ	ANSI/ISA S75.03 318 mm	
20	ПОЛОЖЕНИЕ КЛАПАНА ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ОТКР. / ЗАКР.	ЗАКР.	
21	СТАНДАРТНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДУВКИ	
22	ЦИКЛ РАБОТЫ КЛАПАНА ОДНОСТОРОННИЙ / ДВУСТОРОННИЙ	ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ ПОТОК	
23	ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ КЛАПАНА	0 - 25%	
24	РАСХОД ВЫШЕ / НИЖЕ ЗАГЛУШКИ	ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДУВКИ ВЕРХНЕЙ ЗАГЛУШКИ КОЛЛЕКТОРА	
25	ТИП УПЛОТНЕНИЯ ШТОКА МАТЕРИАЛ	СДВОЕННЫЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА V-ОБРАЗНОГО СЕЧЕНИЯ I ТЕФЛОН (PTFE)	
26	ИСПОЛНЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ ШТОКА	СТАНДАРТНОЕ	
27	МАТЕРИАЛ ЗАГЛУШКИ И ШТОКА	316 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	
28	ТИП СЕДЛА МАТЕРИАЛ	ЭЛАСТИЧНОЕ ТЕФЛОН	
29	ИНТЕНСИВНОСТЬ УТЕЧЕК ANSI / FCI 70.2	КЛАСС VI	
30	ТИП ПРИВОДА / ОРИЕНТАЦИЯ ПРИ МОНТАЖЕ	ПОРШЕНЬ, ВОЗВРАТНАЯ ПРУЖИНА / ВЕРХ	
31	РАЗМЕРЫ ПРИВОДА / ДИАМЕТР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ПОДСОЕДИНЕНИЯ	50 SQ IN (УНС) / 1/4" внутр. норм. трубн. резьба	
32	СРАБАТЫВАНИЕ ПРИВОДА	ОТКРЫВАНИЕ	
33	ДАВЛЕНИЕ ПОДАЧИ ВОЗДУХА МИН. / НОРМ. / МАКС. кг/см ² (изб.)	3,5 / 4,0 / 5	
34	ТИП ПРУЖИНЫ / ДЕЙСТВИЕ	СТАНДАРТНЫЙ / НА ЗАКРЫТИЕ	
35	КОЛИЧЕСТВО ЦИКЛОВ В ГОД	157680	
36	НАЗНАЧЕНИЕ КЛАПАНА ВКЛ./ОТКЛ. или РЕГУЛИРОВАНИЕ	РЕГУЛИРОВАНИЕ	
37	МОДЕЛЬ ПОЗИЦИОНЕРА КЛАПАНА	METSO ND9103 H X7 T Y	
38	ТИП ПОЗИЦИОНЕРА	ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ	
39	ДИАПАЗОН КАЛИБРОВКИ mA	4 - 20 mA	
40	ДАВЛЕНИЕ ПОДАВАЕМОГО ВОЗДУХА / ПОДСОЕДИНЕНИЯ В кг/см ² (изб.)	4.0 / 1/4 дюйма, внутренняя норм. трубн. резьба	
41	ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР / РЕГУЛЯТОР (ПОСТАВЛЯЮТСЯ UOP)	НЕТ / НЕТ ДАННЫХ	
42	ОБЪЕМНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ	ДА	
43	ДАТЧИК ПОЛОЖЕНИЯ	ВСТРОЕННЫЙ В ПОЗИЦИОНЕР	
44	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ	СТАНДАРТНОЕ ОТКРЫТИЕ / ЗАКРЫТИЕ	
45	МАТЕРИАЛ ТРУБНОЙ ОБВЯЗКИ И ФИТТИНГОВ ДИАМЕТР	Нержавеющая сталь	
46	ПОСТАВЩИК КЛАПАНОВ	VALTEK	
47	НОМЕР ТИПА КЛАПАНОВ	MARK ONE	
48	ЗАМЕЧАНИЯ:		
49			
50			

Без письменного разрешения компании UOP приведенную в настоящем документе информацию, являющуюся собственностью компании, запрещается раскрывать посторонним лицам, а также копировать, использовать или раскрывать в целях, отличных от тех, для которых она предназначена.



1 – Позиционер METSO ND9103HX7TY
2 – Пневмоусилитель (бустер) SMC IL 100-02

Dimensions in mm, Weight in kg

Customer				Customer / Logo			
Purchase Order Number		Project					
Valve TAG Number							
UCV-2913A, 2923B, 2933C, 2943D, 2953E, 2963F, 2973G, 2983H, 2993I, 2903J							
Valve Model	Size	Pressure Rating	Trim Size	kvs / cv	Actuator Model	Hand Wheel	
MK1	3"	300	2,00"	78	VL-UHC 50	Without	
Valve Series	End Connection		Characteristic		Fail Safe Position	Stroke	
Mark One	Integral Flange ANSI/ASME B16.5		Equal %		Close	1.5"	
Modified by		Date	Weight in kg		Print Date		Page
			appr. 71,5 kg				1 of 1

The diagram illustrates a pressure measurement system. A pressure sensor (1) is connected to a pressure transmitter (2). The transmitter has two outputs: Output 1 (4-20 mA) and Output 2 (0-5 V). The transmitter is powered by a Supply (24 V) and outputs a Signal (4-20 mA) to a PLC.

1 – Позиционер METSO ND9103HX7TY
2 – Пневмоусилитель (бустер) SMC IL 100-02