

ラベル
LABEL

カタログ番号
CATALOG No.

製造番号
MANUFACTURING No.

最高使用圧力
MAX. WORKING PRESS.

許容流体温度
ALLOWABLE FLUID TEMP.

色: 黒
COLOR: BLACK

EXAMPLE OF MANUFACTURING No.

X 12 34 P

IDENTIFICATION MARK FOR
FLAMMABLE REFRIGERANTS

THE LAST TWO DEIGIT OF THE A.D.

1~9: JAN. ~SEP.

DAY X: 10月 OCTOBER

MONTH Y: 11月 NOVEMBER

Z: 12月 DECEMBER

(156)

O.D. 41.2±0.2

2

64±3

82±3

166±2

φ88

30

4-φ13

226±3

APPROX. 113

APPROX. 113

BRACKET FOR FIXING BODY

136±3

149±3

169±3

58±2

58±2

(414)

3-I.D. 41.7±0.2

DEPTH 40±2

200

166±2

φ88

30

4-φ13

58±2

58±2

(414)

3-I.D. 41.7±0.2

DEPTH 40±2

能力 CAPACITY

冷媒 REFRIGERANT	能力範囲 CAPACITY LANGE
R22, R407C	50.6 ~ 144.6 kW
R134a	33.8 ~ 112.2 kW
R404A	40.9 ~ 117.6 kW
R407A	45.0 ~ 128.3 kW
R407F	32.4 ~ 107.5 kW
R410A	65.3 ~ 175.3 kW
R448A	47.5 ~ 134.6 kW
R449A	50.6 ~ 140.0 kW
R32	82.5 ~ 220.3 kW
R290	60.8 ~ 175.9 kW
R452B, R454B	67.9 ~ 182.8 kW
R454C	44.2 ~ 127.9 kW

継手の接続 CONNECTIONS OF PIPING

継手名称 CONNECTIONS NAME	接続先 CONNECTED TO
D継手 D CONNECTION	圧縮機吐出側 DISCHARGE
E継手 E CONNECTION	熱交換器(蒸発器) HEAT EXCHANGER (EVAPORATOR)
S継手 S CONNECTION	圧縮機吸入側 SUCTION
C継手 C CONNECTION	熱交換器(凝縮器) HEAT EXCHANGER (CONDENSER)

継手名称は冷房時（無通電時）の状態を示す
CONNECTIONS NAME INDICATED BELOW SHOW AT
COOLING MODE (WHEN COIL IS DE-ENERGIZED)

（注意事項）NOTICE

- 四方弁を使用する時は、装置との適合性を十分確認してご使用下さい。適合しない場合は、高圧側圧力の上昇や四方弁切り換え不能現象等が発生する場合があります。
- CHECK COMPATIBILITY WITH THE SYSTEM WHEN USING 4-WAY VALVES. PRESSURE RISE ON HIGH PRESSURE SIDE OR INCOMPLETE CHANGEOVER COULD BE RESULTED IN NOT COMPATIBLE.
- ろう付時は、本体温度が130℃以下になる様、水又は濡れウエス等で冷却しながら行って下さい（但し、水が四方弁内部へ侵入しない様にして下さい。）冷却が十分でない場合は、内部の樹脂が溶ける場合があります。又、酸化スケール等異物が四方弁内部に入りますと弁漏れ、誤作動の原因となりますのでご注意下さい。
- WHEN BRAZING, COOL THE VALVE BODY WITH WATER OR WET RAGS IN ORDER TO KEEP TEMPERATURE OF THE VALVE BODY 130℃ OR LESS. (HOWEVER, DO NOT LET WATER ENTER THE INSIDE OF THE VALVE BODY.) BESIDES, MAKE SURE THAT FOREIGN MATERIALS SUCH AS OXIDE SCALE DO NOT ENTER THE INSIDE OF THE VALVE BODY. THIS COULD CAUSE INTERNAL LEAKAGE OR MALFUNCTION.
- 本体固定用ブラケットは、接続間の振動防止を兼ねておりますので絶対に取り外さないで下さい。
- BECAUSE THE MOUNTING BRACKET WORKS TO FIX THE VALVE BODY AND PREVENT VIBRATION OF CAPILLARY TUBE, DO NOT PUT THE MOUNTING BRACKET OFF.
- コイル取付時には、1.47~1.96 N・m の締付トルクにて外函止ネジを締付けて下さい。
- WHEN MOUNTING THE SOLENOID COIL, THE FIXING SCREW MUST BE TIGHTENED WITH 1.47~1.96 N・m TORQUE.
- 衝撃力等により強い外力が加わると変形等により誤作動の原因となりますのでご注意下さい。
- BE SURE NOT TO APPLY STRONG EXTERNAL FORCE BY IMPULSE FORCE, ETC. THIS COULD CAUSE MALFUNCTION DUE TO DEFORMATION.

製品仕様一覧表*1
SPECIFICATIONS

耐圧試験圧力 WATER TEST PRESSURE	水圧 WITH WATER PRESSURE	7.007 MPa
気密試験圧力 AIRTIGHT TEST PRESSURE	空圧 WITH AIR PRESSURE	4.9 MPa
最高使用圧力 MAX. WORKING PRESSURE		4.9 MPa
継手 CONNECTION	図示 ILLUSTRATE	
流体 FLUID		R22, R134a, R407A, R407C, R404A, R410A, R448A, R449A R32, R290, R454C, R454B, R452B
弁口径 PORT SIZE		40 mm
弁動作 VALVE OPERATION		パイロット形四方切換弁 PILOT OPERATED 4-WAY REVERSING VALVE
耐久回数 DURABILITY		高圧側圧力 2.4 MPa 低圧側大気開放 本体温度常温においての空圧試験（油潤滑）で 10,000 回 10,000 TIMES TESTED BY AIR PRESSURE UNDER DISCHARGE PRESSURE 2.4 MPa, SUCTION TUBE OPEN TO ATMOSPHERE AND BODY TEMP. NORMAL TEMPERATURE (LUB. OIL APPLIED DURING THE TEST)
最高内部圧力差 MAX. INTERNAL PRESS. DIFFERENTIAL	* 3	3.1 MPa (作動時 WHEN OPERATING) 4.25 MPa (作動時以外 OTHER THAN WHEN OPERATING)
最低作動圧力差 MIN. OPERATING PRESS. DIFFERENTIAL		0.3 MPa (四方弁の切換え中にも必要な圧力差です) (PRESSURE DIFFERENTIAL NEEDED THROUGHOUT THE CHANGING-OVER MOVEMENT.)
内部漏洩量 VALVE LEAKAGE		△P 1 MPa 本体温度常温、空気において 15000 cm ³ /min以下 但し、耐久後は 25000 cm ³ /min以下 15000 cm ³ /min. OR LESS WITH AIR UNDER O.P.D. 1 MPa AND BODY TEMP. NORMAL TEMPERATURE BUT 25000 cm ³ /min. OR LESS AFTER THE DURABILITY TEST
最低作動電圧 MIN. OPERATING VOLTAGE	* 2	△P 2.4 MPa において定格の85 % 85 % OF RATED VOLTAGE AT O.P.D. 2.4 MPa
使用周囲温度 AMBIENT TEMPERATURE		-30 ~ +55 ℃
許容流体温度 ALLOWABLE FLUID TEMPERATURE		-30 ~ +160 ℃
継手ろう付時本体耐熱温度 MAX. BRAZING TEMP. AT VALVE BODY		+130℃ (コイルを取り付けず、本体部をヌレ雑巾等で冷却しながらろう付を行って下さい。) (BE SURE TO KEEP COOL WITH APPLYING SOME WETTED CLOTH OR THE LIKE ON THE VALVE BODY AND REMOVE THE COIL DURING BRAZING.)
取付可能コイル THE COIL THAT CAN BE USED IN COMINATION		STF-01AB*****, STF-01AD*****, STF-01AE*****, STF-01AH*****, STF-01AI*****, STF-01AJ*****
取付姿勢 MOUNTING POSITION		<div><div></div><div>本体軸を水平とする180° AVAILABLE TO INSTALL IN ANY POSITIONS WITH THE BODY AXIS HOLD HORIZONTALLY. 180°</div></div> <div><div></div><div>コイル部を上とし 本体軸を垂直とする360° AVAILABLE TO INSTALL IN ANY POSITIONS WITH THE BODY AXIS VERTICALLY AND THE SOLENOID COIL LOCATED ABOVE THE CENTER OF THE VALVE. 360°</div></div>

*1 本製品の製品仕様一覧表は製品仕様書「GS-HV-59043-※」に基づきます。
THE SPECIFICATIONS OF THIS PRODUCTS ARE BASED ON THE SPECIFICATION SHEET "GS-HV-59043-※".

*2 最低作動電圧とコイル図面の許容電圧変動に差がある場合はコイル図面が優先されます。
WHEN THERE IS A DIFFERENCE IN THE MIN. OPERATING VOLTAGE AND THE ALLOWABLE VOLTAGE VARIATION IN THE COIL DRAWING, A COIL DRAWING IS GIVEN PRIORITY TO.

*3 過熱度は15K以下で常用下さい。
PLEASE USE THIS PRODUCT REGULARLY WITH A SUPERHEAT OF 15K OR LESS.

一注記
NOTE

- 本製品は当該仕様に基づき製作致します。ご使用の際は、本製品がシステムに合致しているか設計上の安全及び妥当性を確認して下さい。
WE MANUFACTURE THE PRODUCT BASED ON THE SPECIFICATIONS DESCRIBED IN THIS DRAWING. PLEASE CHECK THE SAFETY AND DESCRIBED IN THIS DRAWING. PLEASE CHECK THE SAFETY AND VALIDITY IN THE PRODUCT DESIGN IN CONSIDERATION THAT THE PRODUCT IS IN THIS DRAWING. PLEASE CHECK THE SAFETY AND VALIDITY IN THE PRODUCT DESIGN IN CONSIDERATION THAT THE PRODUCT IS CONFORMED TO THE SYSTEM OR NOT WHEN USING.
- 本製品は冷暖切換え用の四方切換弁として設計されています。各継手は記載内容に従った接続先へ配管させて下さい。また、圧縮機運転時、流体が常に吐出側と吸入側に流れる様にご使用下さい。それ以外の用途で使用する場合はご相談下さい。THIS PRODUCTS WAS DESIGNED AS "FOUR WAY REVERSING VALVE FOR COOLING MODE / HEATING MODE CHANGING OVER". EACH CONNECTIONS MUST BE PIPED TO THE ACCESS POINTS ACCORDING TO THE DISCRIPITED CONTENTS. ALSO, PLEASE USE TO THIS PRODUCT THAT FLUID ALWAYS FLOW TO THE DISCHARGE SIDE AND SUCTION SIDE DURING COMPRESSOR OPERATION. PLEASE CONSULT US WHEN USING THE PRODUCT FOR OTHER USES.
- 本製品は、RoHS指令対応品です。
THIS PRODUCT IS APPLICABLE TO RoHS DIRECTIVE.

REFERENCE DRAWING

DATE SEP 18, 2020

ENG. DES. SAGINOMIYA SEISAKUSHO, INC. SATYAMA

C 2020. 9. 18 仕様欄変更、注記追加 三留

- 2019. 12. 19 免責事項変更 (No. S-FD001→No. S-FD001-1) 三留

B 2019. 9. 13 使用周囲温度及び許容流体温度の下限変更 三留

A 2019. 8. 22 形式変更 三留

免責事項 DISCLAIMER

本製品は爆発防止機器として設計されていません。下記事項を厳守して下さい。
下記事項が厳守されなかった場合に発生した偶発的、必然的問題は弊社の免責事項と致します。

- 製品は可触不可な位置に取り付け、外部から衝撃が加わらないように保護をして下さい。
また一度でも衝撃が加わった製品は絶対にユニットに組み込まないで下さい。
- ユニットの状態が製品が作動することを必ず検査して下さい。
- コイルに電気信号を入れて10分経過しても製品が作動しない場合はコイルに流れる電流を緊急停止させる制御又は、それが出来るような回路を常設して下さい。
- 配管後は検査圧力1MPaにて2g/year相当の検知能力となる気密検査を必ず実施して下さい。

THE COMPONENTS ARE NOT DESIGNED AND CONSTRUCTED AS EXPLOSION-PROTECT EQUIPMENT.
PLEASE ADHERE TO THE FOLLOWING MATTERS. THE ACCIDENTAL AND INVITABLE THAT OCCURRED WHEN THE BELOW MATTERS WERE NOT STRICTLY OBSERVED WILL BE OUR DISCLAIMER.

- MAKE SURE TO INSTALL THE PRODUCT AT INACCESSIBLE POSITION AND TO AVOID ANY OF THE MECHANICAL IMPACT FROM OUTSIDE. AND THE PRODUCT, RECEIVED SUCH A MECHANICAL EVEN JUST ONE TIME, SHALL NOT BE EMPLOYED IN THE UNIT.
- MUST BE INSPECTED THAT THE PRODUCT OPERATES IN A COMPLETED STATE AS A UNIT.
- IF THE PRODUCT DOES NOT OPERATE EVEN AFTER 10 MINUTES ELAPSING BY PUTTING AN ELECTRIC SIGNAL IN THE COIL, PLEASE CONTROL TO STOP THE CURRENT FLOWING THE COIL BY EMERGENCY STOP, AND/OR PLEASE BE SURE TO INSTALL A CIRCUIT THAT CAN DO IT.
- MUST GIVE THE VALVE AN AIRTIGHT TEST AFTER PIPING.
- BE SURE TO AIR TIGHT INSPECTION WITH DETECTION CAPACITY EQUIVALENT TO 2 [g/year] AT INSPECTION PRESSURE 1 [MPa] AFTER PIPING.

DANFOSS

No. T-124 A3 (1501)