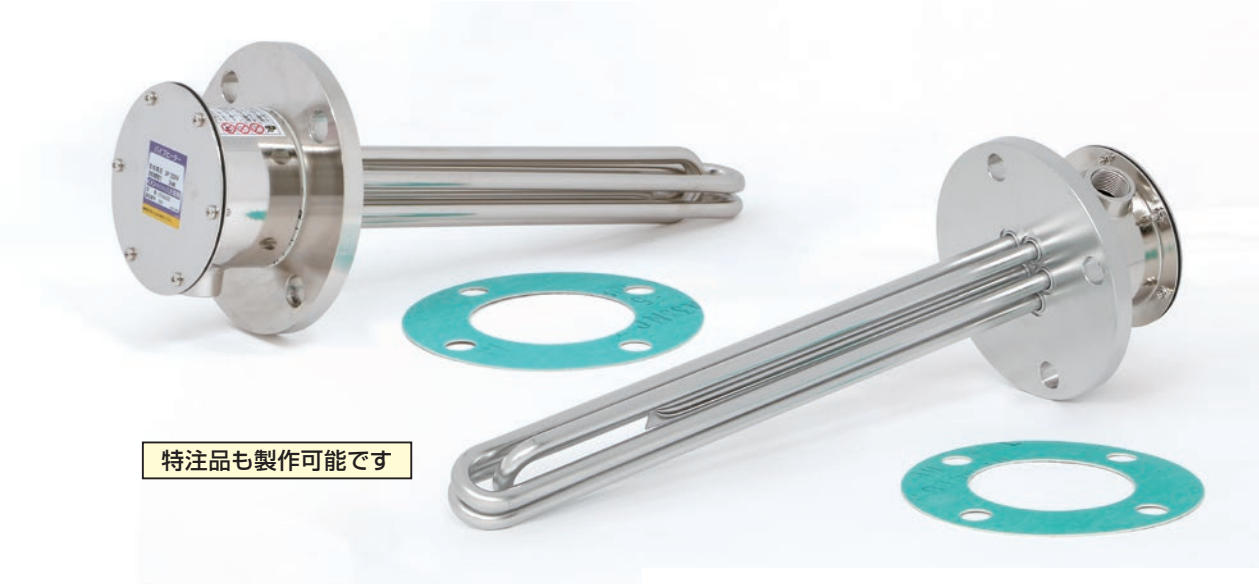
フランジヒーター　油用

センサー用保護管付き



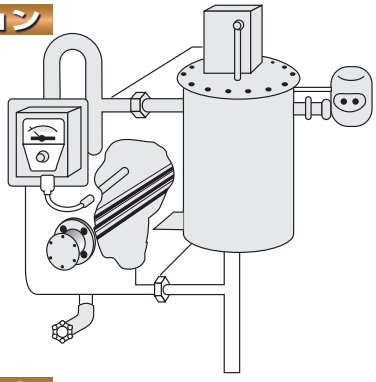
特　長

センサー用の保護管付きなので、温度コントローラー、過昇防止などの装置部品が容易に取付けられます。
取付け・取扱いが容易で取付けスペースも少なくて済みますので、設備費も低廉です。しかも構造的に堅牢ですから安心してお使いになれます。
液中での発熱（直接加熱）ですから、容器の外部よりの間接加熱に比べ熱効率に優れています。
金属シースには耐久性の高いステンレスパイプ（SUS316L）または鉄パイプ（表面はニッケルメッキ）を使用しています。
フランジのサイズは、JIS 規格となっております。

◎推奨温度コントローラー

	DG3P 最大負荷： 200V 3kW, 三相 200V 6kW （P15-1 参照）		**完パックサーモ 30F／50F** 最大負荷： 三相 200V 10kW／17kW （P15-13 参照）
	サーモ 50N 最大負荷： 三相 200V 15kW （P15-5 参照）		**ユニットサーモ** 最大負荷： 三相 200V 10kW ～ 100kW （P15-17 参照）

アプリケーション



使用上のご注意

- ヒーターシースが空気中に露出しないようにご注意ください。空気中で通電（空焼）した場合ヒーターシースが高温になり、火災や早期断線の原因になることがあります。
- 長期間使用しますと、ヒーターシースの表面に炭化物・その他の物質が付着、堆積します。これらの付着・堆積物はヒーターシースからの放熱を妨げ、ヒーターの早期断線や腐食の原因になりますので、定期的に調べて除去してください。
- 電源接続時は圧着端子を使用して、確実に締め付けてください。ビニール電線は使用しないでください。
- 液温を 80℃以上に加熱するときは、耐熱電線（ガラス繊維被覆、シリコーンゴム絶縁電線など）をご使用ください。
- 鉄シースタイプは、水・薬液加熱用として使用できません。（短時間で腐食します）
- 取付時、ガスケットにペースト類を塗布しないでください。
- 原則として水平取付けにてご使用ください。
- 爆発性・引火性のある雰囲気中では絶対に使用しないでください。爆発・火災事故の原因になります。

寸法・仕様

○シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。

ステンレスシース

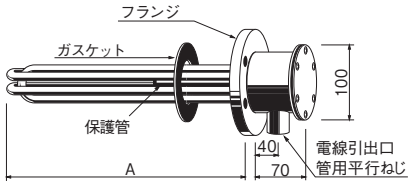
ステンレスシース（SUS316L）は耐食性に優れています。アルカリ溶液など、油以外の液体（ステンレスを腐食させない液体）にも使用できます。

JIS 呼び径 50 フランジタイプ

（φ130 × t14　4−φ15穴）

■油温 max160℃ タイプ

ステンレスシース



ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨 JIS呼び径50、呼び圧力5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：2.5 W/㎠

結線図（●は給電部）

三 相（1kW）

三 相（2〜3kW）

在庫	型　番	商品コード	電　圧	容　量	寸　法		ヒーター外径／本数	保　護　管			質量（kg）
					管用平行ねじ呼び径	A（㎜）		サイズ	有効長さ（㎜）	温調器タイプ	
	SFA3010	01573110	三相 200V	1kW	G　3/4	250	φ12／3本	φ10用	175	B，A3	3.0
	SFA3020	01573120	三相 200V（単相 200V*）	2kW		440			295	C，A3	3.4
	SFA3030	01573130		3kW		610					4.1

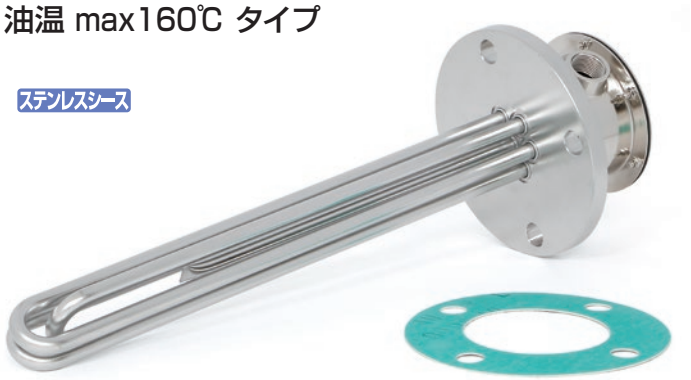
結線を船舶用金物を使用して行われる場合は、20 a, b, c、が付けられます。（P17-3 参照）
＊：特注品で結線を変更することにより単相使用も可能。　温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

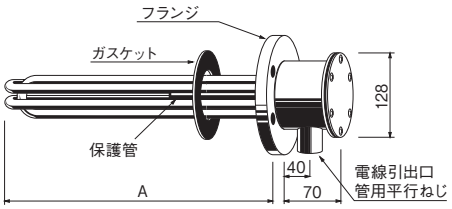
JIS 呼び径 80 フランジタイプ

（φ180 × t14　4−φ19穴）

■油温 max160℃ タイプ

ステンレスシース





ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨 JIS呼び径80、呼び圧力5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：2.5 W/㎠

結線図（●は給電部）

三 相（1kW）

三 相（2〜5kW）

在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法		ヒーター外径／本数	保　護　管			質量（kg）
					管用平行ねじ呼び径	A（㎜）		サイズ	有効長さ（㎜）	温調器タイプ	
◎	SFA5010	01573010	三相 200V	1kW	G　3/4	250	φ12／3本	φ10用	175	B，A3	4.3
◎	SFA5020	01573020	三相 200V（単相 200V*）	2kW		440			295	C，A3	5.0
◎	SFA5030	01573030		3kW		610					5.5
◎	SFA5050	01573040		5kW		780	φ15／3本				7.0

結線を船舶用金物を使用して行われる場合は、20 a, b, c、が付けられます。（P17-3 参照）
＊：特注品で結線を変更することにより単相使用も可能。　温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

仕様表中の在庫表示　◎：標準在庫品　即日または翌営業日に出荷できます（在庫切れの場合もあります）

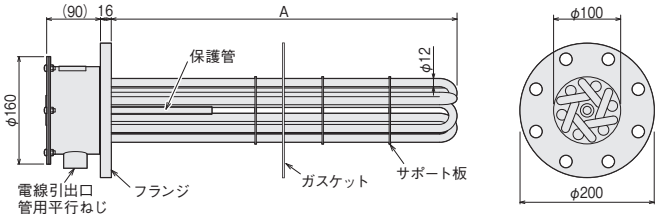
JIS 呼び径 100 フランジタイプ （φ200×t16　8−φ19穴）

結線を船舶用貫通金物を使用して行われる場合は、G 3/4 には 20 a, b, c、 G1 には 25 a, b, c が付けられます。(P17-3 参照) 温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨　φ12×6 本
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨　JIS 呼び径 100 呼び圧力 5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
サポート板	：SUS304（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t2.0）

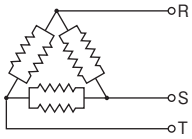
■油温 max 160℃ タイプ

ステンレスシース



発熱部表面容量密度：2.5 W/㎠

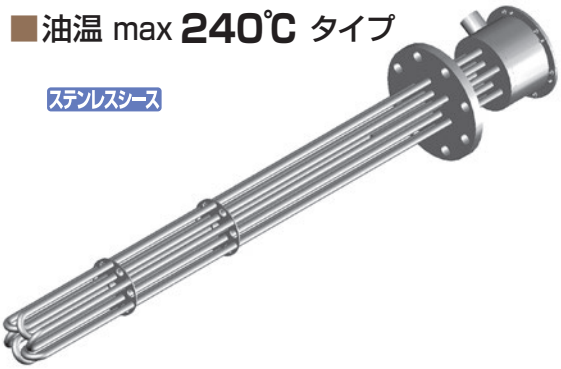
回路図

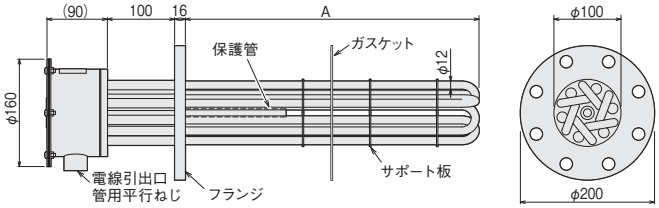


在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法		保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	A (㎜)	サイズ	有効長さ (㎜)	温調器タイプ	
	SFA7110	01573211	三 相 200V	10kW	G1×1 G3/4×1	950	φ10用	295	C, A3	12
	SFA7115	01573221		15kW		1400				15

■油温 max 240℃ タイプ

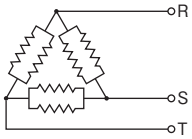
ステンレスシース





発熱部表面容量密度：2.5 W/㎠

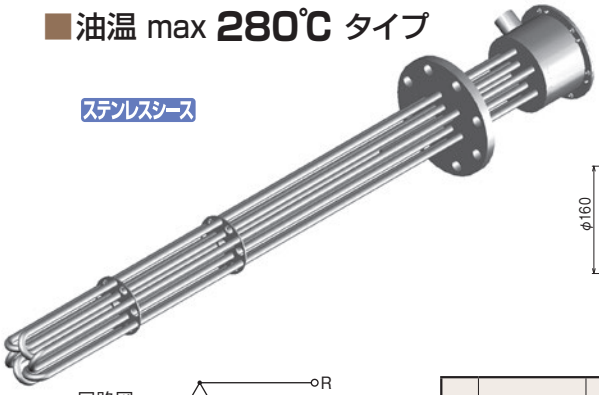
回路図

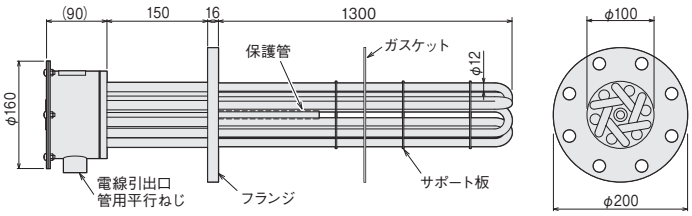


在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法		保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	A (㎜)	サイズ	有効長さ (㎜)	温調器タイプ	
	SFA8210	01573411	三 相 200V	10kW	G1×1 G3/4×1	950	φ10用	295	C, A3	14
	SFA8215	01573321		15kW		1400				17

■油温 max 280℃ タイプ

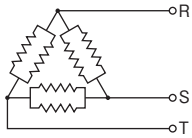
ステンレスシース





発熱部表面容量密度：1.8 W/㎠

回路図



在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法	保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	サイズ	有効長さ (㎜)	温調器タイプ	
	SFA8310	01573311	三相 200V	10kW	G1×1 G3/4×1	φ10用	295	C, A3	17

○シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。

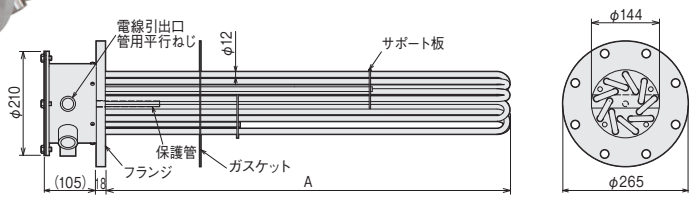
JIS 呼び径 150 フランジタイプ （φ265×t18　8−φ19穴）

結線を船舶用貫通金物を使用して行われる場合は、G 3/4 には 20 a, b, c、G1 には 25 a, b, c が付けられます。(P17-3 参照)
温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨　φ12×9 本
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨　JIS 呼び径 150 呼び圧力 5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
サポート板	：SUS304（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t2.0）

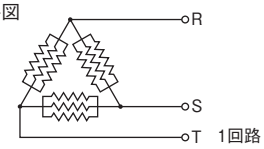
■油温 max 160℃ タイプ

ステンレスシース



発熱部表面容量密度：2.5 W/㎠

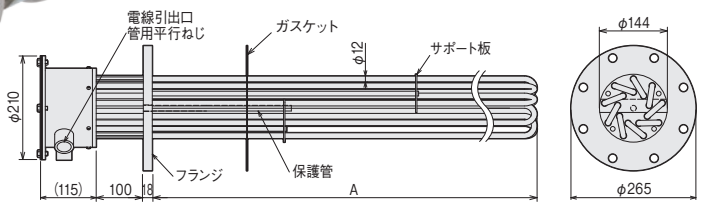
回路図



在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法		保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	A (㎜)	サイズ	有効長さ (㎜)	温調器タイプ	
	SFA7010	01573210	三 相 200V	10 kW	G1×1 G3/4×1	640	φ10用	295	C, A3	18
	SFA7015	01573220		15 kW		935				21

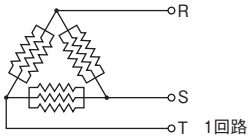
■油温 max 240℃ タイプ

ステンレスシース



発熱部表面容量密度：2.5 W/㎠

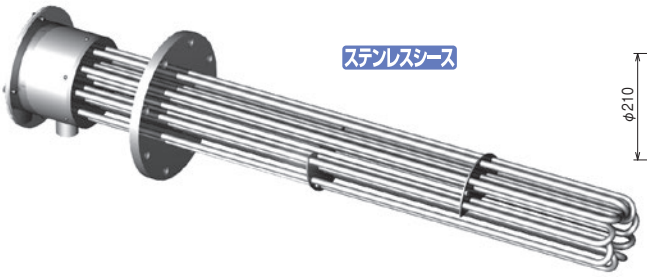
回路図

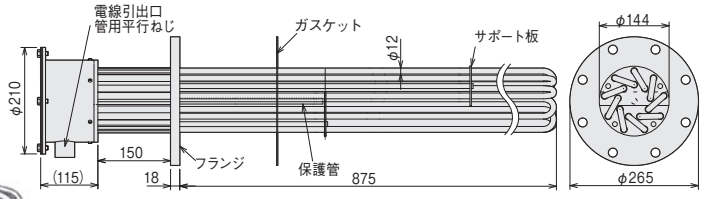


在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法		保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	A (㎜)	サイズ	有効長さ (㎜)	温調器タイプ	
	SFA8010	01573310	三 相 200V	10 kW	G1×1 G3/4×1	640	φ10用	295	C, A3	21
	SFA8015	01573320		15 kW		935				24

■油温 max 280℃ タイプ

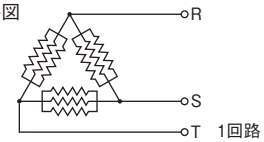
ステンレスシース





発熱部表面容量密度：1.8 W/㎠

回路図



在庫	型　番	商品コード	電 圧	容 量	寸　法	保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	サイズ	有効長さ (㎜)	温調器タイプ	
	SFA8110	01573410	三相200V	10 kW	G1×1，G3/4×1	φ10用	295	C, A3	24

仕様表中の在庫表示　◎：標準在庫品 即日または翌営業日に出荷できます（在庫切れの場合もあります）

○シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。

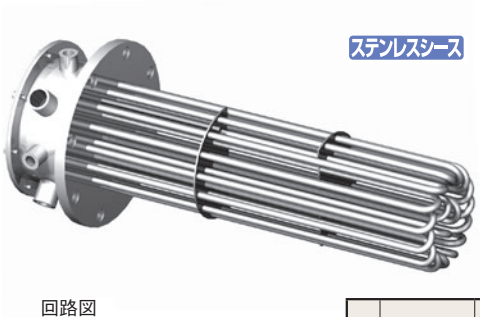
JIS 呼び径 200 フランジタイプ

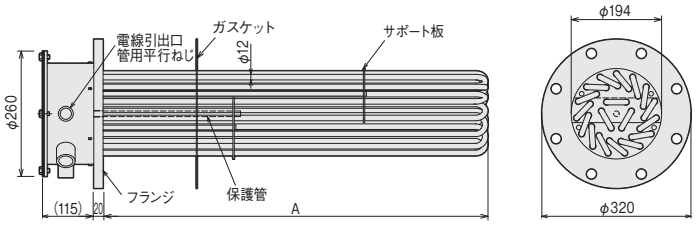
（φ320 × t20　8−φ23穴）

結線を船舶用貫通金物を使用して行われる場合は、G 3/4 には 20 a, b, c、G1 には 25 a, b, c が付けられます。(P17-3 参照) 温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨　φ12×18本
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨　JIS呼び径200　呼び圧力5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
サポート板	：SUS304（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト(t2.0)

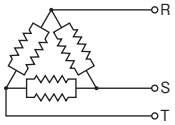
■油温 max 160℃ タイプ





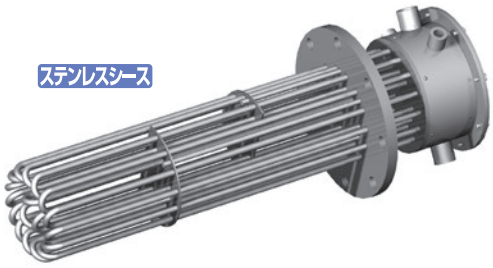
発熱部表面容量密度：2.5 W/㎠

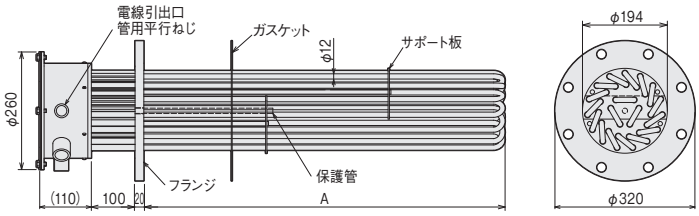
回路図



在庫	型番	商品コード	電圧	容量（回路）	寸法 電線引出口	寸法 A (mm)	保護管 サイズ	保護管 有効長さ (mm)	保護管 温調器タイプ	質量 (kg)
	SFA7020	01573230	三相 200V	20kW(6.7kW×3)	G2×1 G3/4×1	640	φ10用	295	C, A3	18
	SFA7030	01573240		30kW(10kW×3)		935				21

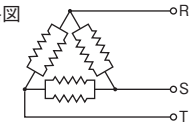
■油温 max 240℃ タイプ





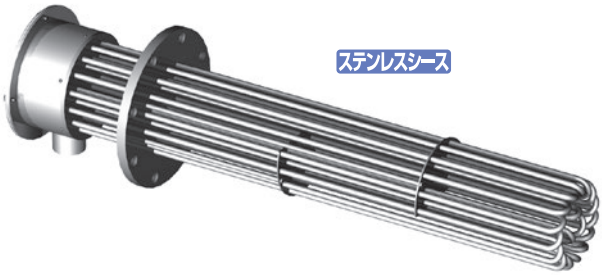
発熱部表面容量密度：2.5 W/㎠

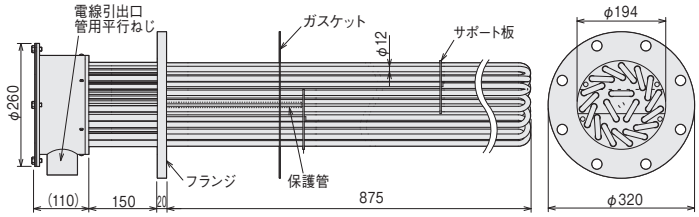
回路図



在庫	型番	商品コード	電圧	容量（回路）	寸法 電線引出口	寸法 A (mm)	保護管 サイズ	保護管 有効長さ (mm)	保護管 温調器タイプ	質量 (kg)
	SFA8020	01573330	三相 200V	20kW(6.7kW×3)	G2×1 G3/4×1	640	φ10用	295	C, A3	21
	SFA8030	01573340		30kW(10kW×3)		935				24

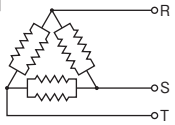
■油温 max 280℃ タイプ





発熱部表面容量密度：1.8 W/㎠

回路図



在庫	型番	商品コード	電圧	容量（回路）	寸法 電線引出口	保護管 サイズ	保護管 有効長さ (mm)	保護管 温調器タイプ	質量 (kg)
	SFA8120	01573420	三相 200V	20kW(6.67kW×3)	G2×1 G3/4×1	φ10用	295	C, A3	24

○シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。

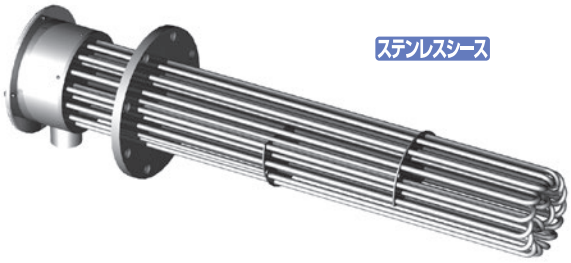
JIS 呼び径 250 フランジタイプ

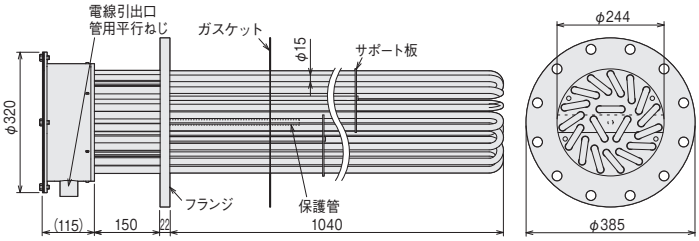
（φ385×t22　12−φ23穴）

結線を船舶用貫通金物を使用して行われる場合は、G 3/4 には 20 a, b, c、G1 には 25 a, b, c が付けられます。(P17-3 参照) 温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

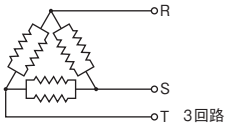
ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨　φ15×18 本
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨　JIS 呼び径 250　呼び圧力 5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
サポート板	：SUS304（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t2.0）

■油温 max 280℃ タイプ





回路図



発熱部表面容量密度：1.8 W/㎠

在庫	型　番	商品コード	電　圧	容　量	寸　法	保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	サイズ	有効長さ (mm)	温調器タイプ	
	SFA8130	01573430	三 相 200V	30kW (10kW×3)	G2×1 G3/4×1	φ10用	295	C, A3	63

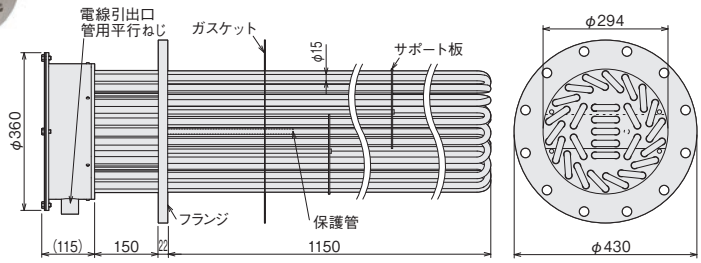
JIS 呼び径 300 フランジタイプ

（φ430×t22　12−φ23穴）

結線を船舶用貫通金物を使用して行われる場合は、G 3/4 には 20 a, b, c、G1 には 25 a, b, c が付けられます。(P17-3 参照) 温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

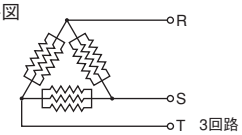
ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨　φ15×27 本
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨　JIS 呼び径 300　呼び圧力 5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
サポート板	：SUS304（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t2.0）

■油温 max 280℃ タイプ



発熱部表面容量密度：1.8 W/㎠

回路図



在庫	型　番	商品コード	電　圧	容　量	寸　法	保　護　管			質量 (kg)
					電線引出口	サイズ	有効長さ (mm)	温調器タイプ	
	SFA8150	01573440	三 相 200V	50kW (16.7kW×3)	G1¼×3 G¾×1	φ10用	295	C, A3	92

仕様表中の在庫表示　◎：標準在庫品 即日または翌営業日に出荷できます（在庫切れの場合もあります）

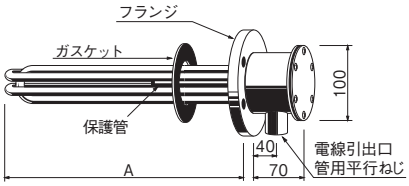
○シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。

鉄 シース

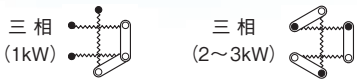
JIS 呼び径 50 フランジタイプ （φ130×t14　4−φ15穴）

■油温 max 160℃ タイプ

鉄シース



結線図（●は給電部）



ヒーターシース	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
フランジ	：SS400（鉄）ニッケルメッキ JIS呼び径50、呼び圧力5K
保護管	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：2.5 W/㎠

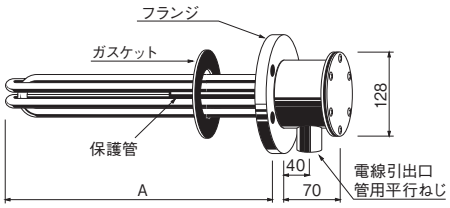
在庫	型　番	商品コード	電　圧	容 量	寸　法		ヒーター外径／本数	保　護　管			質量（kg）
					管用平行ねじ呼び径	A（㎜）		サイズ	有効長さ（㎜）	温調器タイプ	
◎	FFB3010	01170110	三相 200V	1 kW	G　3/4	250	φ12／3本	φ10用	175	B，A3	3.0
◎	FFB3020	01170120	三相 200V（単相 200V*）	2 kW		370			295	C，A3	3.4
◎	FFB3030	01170130		3 kW		570					4.1

結線を船舶用金物を使用して行われる場合は、20 a, b, c、が付けられます。（P17-3 参照）
＊：特注品で結線を変更することにより単相使用も可能。　温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

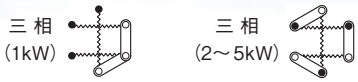
JIS 呼び径 80 フランジタイプ （φ180 × t14　4−φ19穴）

■油温 max 160℃ タイプ

鉄シース



結線図（●は給電部）



ヒーターシース	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
フランジ	：SS400（鉄）ニッケルメッキ JIS呼び径80、呼び圧力5K
保護管	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：2.5 W/㎠

在庫	型　番	商品コード	電　圧	容 量	寸　法		ヒーター外径／本数	保　護　管			質量（kg）
					管用平行ねじ呼び径	A（㎜）		サイズ	有効長さ（㎜）	温調器タイプ	
◎	FFB5010	01170010	三相 200V	1 kW	G　3/4	250	φ12／3本	φ10用	175	B，A3	4.4
◎	FFB5020	01170020	三相 200V（単相 200V*）	2 kW		370			295	C，A3	4.8
◎	FFB5030	01170030		3 kW		570					5.4
◎	FFB5050	01170040		5 kW		740	φ15／3本				7.0

結線を船舶用金物を使用して行われる場合は、20 a, b, c、が付けられます。（P17-3 参照）
＊：特注品で結線を変更することにより単相使用も可能。　温調器タイプ・パーツについては P17-4 を参照。

安全増防爆対応ヒーター　油用

「工場用電気設備防爆指針」に準拠設計したヒーター

特　長

「工場電気設備防爆指針」などの技術基準に基づいて、準拠設計しています。プラント、装置などの電気機器に組み込んだ際、2 種危険度に設置される場合に、適しています。

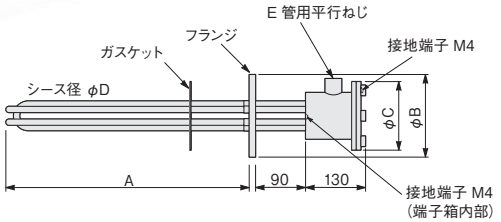
・2 種危険度……爆発性雰囲気が正常状態では生成されず、たとえ生成されるとしても、低頻度または短時間だけ生成される区域の危険度。

● 接地端子を追加しました。

特注品も製作可能です

寸　法・仕　様

○ シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。



ヒーターシース	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
フランジ	：SS400（鉄）ニッケルメッキ
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：2.5 W/㎠

結線は厚鋼電線管を使用してください

使用上のご注意

● ヒーター単体では、防爆指針にもとづく検定の対象にはなりませんので、本ヒーターを電気機器に組み込んで受検してください。

● 受検される場合、温度保護装置を設ける必要があります。

（1）対応する温度等級の最高温度が、許容値の80％を超えた際に、ヒーターの通電を停止し電源が自動復帰しない構造のもの。

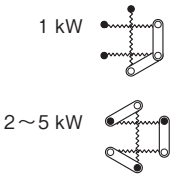
（2）通常の温度範囲内で温度制御できる構造を持ち、対応する温度等級の最高表面温度が、許容値の80％を超えた際に、直ちに警報を発し、ヒーターの通電を停止できる構造のもの。

● ヒーターの温度保護装置として、（1）および（2）のものをそれぞれ独立して設ける必要があります。

● 温度等級、加熱温度などにより、特別の措置を講じる必要がある場合は、別途ご相談ください。

● 取付時、ガスケットにペースト類を塗布しないでください。

結線図（●は給電部）

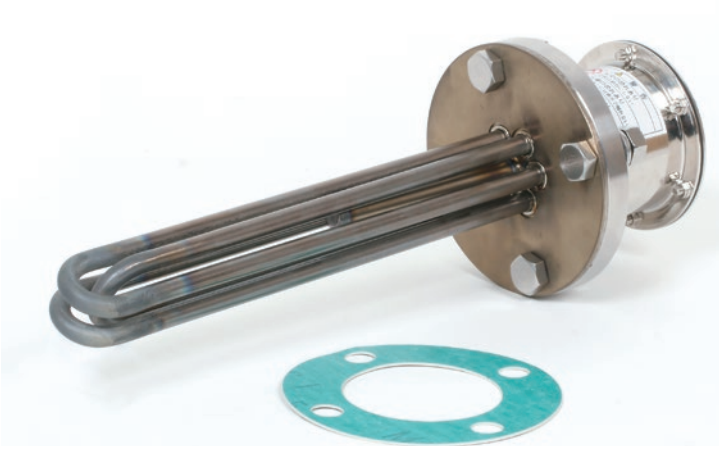


在庫	型　番	商品コード	電　圧	容　量	フランジ	寸　法（㎜） A	B	C	D	E
	GFB3011	01171011	三相 200V	1kW	JIS 呼び径 65 呼び圧力 5K	250	φ155	φ140	φ12	G 3/4
	GFB3021	01171021		2kW		440				
	GFB3031	01171031		3kW		610				
	GFB5011	01171111	三相 200V	1kW	JIS 呼び径 80 呼び圧力 5K	250	φ180	φ150	φ12	G 3/4
	GFB5021	01171121		2kW		440				
	GFB5031	01171131		3kW		610				
	GFB7051	01171241	三相 200V	5kW	JIS 呼び径 100 呼び圧力 5K	780	φ200	φ150	φ15	G 3/4

仕様表中の在庫表示　◎：標準在庫品 即日または翌営業日に出荷できます（在庫切れの場合もあります）

海水用フランジヒーター

ヒーターシースに純チタンを採用した高耐食性フランジヒーター



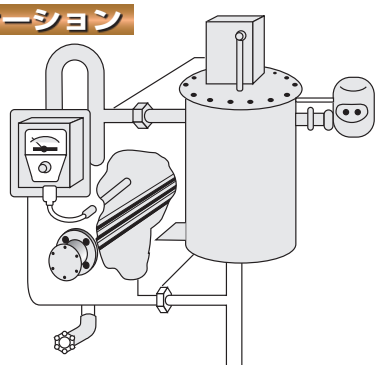
特　長

- 優れた耐食性を持ち、海水・化学薬品の加熱に最適です。
- 腐食の問題を解決するため、酸化・腐食の主原因である鉄分を排除した、純チタンをシースに採用しました。
- センサー用の保護管付きなので、温度コントローラー、過昇防止などの装置部品が容易に取付けられます。
- 取付け・取扱いが容易で取付けスペースも少なくて済み構造的に堅牢ですから安心してお使いになれます。
- 液中での発熱（直接加熱）ですから、容器の外部よりの間接加熱に比べ熱効率に優れています。
- フランジのサイズは、JIS規格となっております。

使用上のご注意

- ヒーターシースが空気中に露出しないようにご注意ください。空気中で通電（空焼）した場合ヒーターシースが高温になり、火災や早期断線の原因になることがあります。
- 長期間使用しますと、ヒーターシースの表面に炭化物・その他の物質が付着、堆積します。これらの付着・堆積物はヒーターシースからの放熱を妨げ、ヒーターの早期断線や腐食の原因になりますので、定期的に調べて除去してください。
- 電源接続時は圧着端子を使用して、確実に締め付けてください。ビニール電線は使用しないでください。
- 液温を 80℃以上に加熱するときは、耐熱電線（ガラス繊維被覆、シリコーンゴム絶縁電線など）をご使用ください。
- 取付時、ガスケットにペースト類を塗布しないでください。
- 原則として水平取付けにてご使用ください。
- 爆発性・引火性のある雰囲気中では絶対に使用しないでください。爆発・火災事故の原因になります。
- ヒーターの選定に当っては、下表の「チタンパイプの耐食性良好な液体」をご参照ください。

アプリケーション



◎推奨温度コントローラー

	DG3P 最大負荷： 単相 200V 3kW 三相 200V 6kW （P15-1 参照）		完パックサーモ 30F ／ 50F 最大負荷： 三相 200V 10kW ／ 17kW （P15-13 参照）
	サーモ 50N 最大負荷： 三相200V　15kW （P15-5参照）		ユニットサーモ 最大負荷： 三相 200V 10 kW～100kW （P15-17 参照）

◎チタンパイプの耐食性良好な液体

この表はチタン材のメーカーが発表したデータをもとに作成したものですが、ヒーターの場合、液中の溶解物が、ヒーター表面に付着し熱交換を妨げ、ヒーター表面温度がより上昇しデータ通りにならない場合がありますので注意してください。

液　体　名	濃　度
天然海水	
塩化第二鉄	50%以下
塩化第二銅	40%以下
塩化ナトリウム	
塩化カルシウム	28%以下
塩化バリウム	
塩化マンガン	
塩化亜鉛	10%以下
塩化マグネシウム	
塩化第二水銀	
塩化第二錫	
塩化ニッケル	
塩化アンモニウム	
塩化アルミニウム	10%以下
硝酸	
硝酸アンモニウム	
硝酸ナトリウム	
硝酸銅	
硝酸鉛	
クロム酸	
重クロム酸	
クエン酸	
クエン酸ナトリウム	
珪酸ナトリウム	
琥珀酸	

液　体　名	濃　度
四塩化炭素	
酒石酸	
水酸カルシウム	
アンモニア水	28%以下
写真用現像液	
写真用定着液	
漂白液	
塩素ガス飽和水	
酢酸	
蟻酸	
乳酸	
塩酸アニリン	
タンニン酸	
ステアリン酸	
石炭酸	
炭酸バリウム	
炭酸カルシウム	
炭酸ナトリウム	
硫酸マグネシウム	10%以下
硫酸ナトリウム	
硫酸銅	
メチルアルコール	95%以下

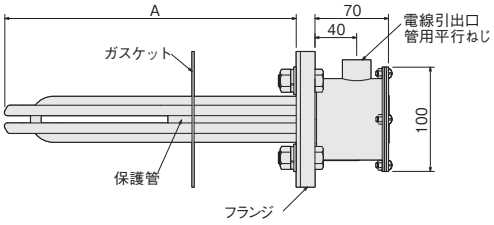
寸 法・仕 様

○シース部の寸法は、製作公差により若干異なることがあります。

チタンシース

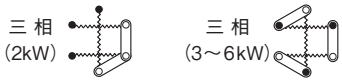
チタンシースは優れた耐食性を持ち、海水・化学薬品の加熱に最適です。

チタンシース　JIS 呼び径 50 フランジタイプ　（φ130×t14＋4　4−φ15穴）



ヒーターシース	：チタン
フランジ	：SUS304（電解研磨）JIS呼び径50 呼び圧力 5K ＋ チタンφ130×t4
保護管	：チタン
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：5 W/㎠

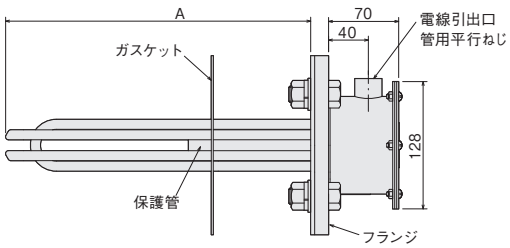
結線図（●は給電部）



在庫	型　番	商品コード	電　圧	容 量	寸　法		ヒーター外径／本数	保 護 管		温調器タイプ	質量（kg）
					管用平行ねじ呼び径	A（㎜）		サイズ	有効長さ（㎜）		
	FFT3020	01670120	三相 200V	2 kW	G 3/4	280	φ10／3本	φ9.5用	175	A3	2.9
	FFT3030	01670130	三相 200V（単相 200V＊）	3 kW		390			295		3.1
	FFT3050	01670150		5 kW		600					3.5
	FFT3060	01670160		6 kW		710					3.6

結線を船舶用金物を使用して行われる場合は、20 a, b, c、が付けられます。（P17-3 参照）
＊：特注品で結線を変更することにより単相使用も可能。

チタンシース　JIS 呼び径 80 フランジタイプ　（φ180×t14＋4　4−φ19穴）



ヒーターシース	：チタン
フランジ	：SUS304（電解研磨）JIS呼び径80 呼び圧力 5K ＋ チタンφ180×t4
保護管	：チタン
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
ガスケット	：ノンアスベスト（t1.5）
発熱部表面容量密度	：5 W/㎠

結線図（●は給電部）

在庫	型　番	商品コード	電　圧	容 量	寸　法		ヒーター外径／本数	保 護 管		温調器タイプ	質量（kg）
					管用平行ねじ呼び径	A（㎜）		サイズ	有効長さ（㎜）		
	FFT5020	01670020	三相 200V	2kW	G 3/4	280	φ10／3本	φ9.5用	175	A3	5.2
	FFT5030	01670030	三相 200V（単相 200V＊）	3kW		390			295		5.4
	FFT5050	01670050		5kW		600					5.7
	FFT5060	01670060		6kW		710					5.9

結線を船舶用金物を使用して行われる場合は、20 a, b, c、が付けられます。（P17-3 参照）
＊：特注品で結線を変更することにより単相使用も可能。

仕様表中の在庫表示　◎：標準在庫品 即日または翌営業日に出荷できます（在庫切れの場合もあります）