

型式表示方法



クリーンシリーズ

10-IDG 30 □ A - □ 03 □ - □

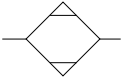
サイズ

30
50
60
75
100

基準露点温度および出口空気流量

記号	基準露点 ℃	サイズ別流量 出口空気流量 L/min (ANR)				
		30	50	60	75	100
無記号	-20	300	500	10-IDG Seriesより ご選定ください。(P.950)		
H	-15	300	500			
L	-40	75	110	170	240	300
S	-60	—	—	50	100	150

JIS記号



ブラケットアセンブリ(付属品)品番

部品番号	適用型式
10-BM64	10-IDG30□A, 10-IDG50□A
10-BM65	10-IDG60□A, 10-IDG75□A, 10-IDG100□A

※六角穴付ボルト(2個)、スプリングワッシャー(2個)付

ねじの種類

記号	種類
無記号	Rc
N	NPT
F	G

標準仕様

記号	種類
無記号	なし(標準)
R	流れ方向(右→左)

付属品

記号	種類
無記号	なし(標準)
B	ブラケット付

注) 記号Bを指定した場合、左記の表に記載した品番のブラケットアセンブリが付属品として付いてきます。

管接続口径

記号	口径	サイズ				
		30	50	60	75	100
02	1/4	●	●	—	—	—
03	3/8	●	●	●	●	●
04	1/2	—	—	●	●	●



10-IDG series

メンブレンエアドライヤ／単体タイプ

型式表示方法



10-IDG 10 □ □ - □ □ 02 □ □ - □ □

クリーンシリーズ ●

サイズ ●

3
5
10
20
60
75
100

基準露点温度および出口空気流量 ●

記号	基準露点 ℃	サイズ別流量						出口空気流量 L/min (ANR)				
		3	5	10	20	60	75	100	200	600	750	1000
無記号	-20	25	50	100	200	600	750	1000	200	600	750	1000
H	-15	25	50	100	200	600	750	1000	200	600	750	1000
L	-40	—	—	—	—	—	—	—	10-IDG □ A Seriesより ご選定ください。(P.949)			
S	-60	—	—	—	—	—	—	—	10-IDG □ A Seriesより ご選定ください。(P.949)			

付属品 ●

記号	種類
無記号	なし(標準)
B	ブラケット付

注) 記号Bを指定した場合、左下の表に記載した品番のブラケットアセンブリが付属品として付きます。

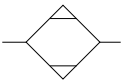
管接続口径／適用チューブ外径 ●

記号	口径	配管種類	サイズ						
			3	5	10	20	60	75	100
01	1/8	ねじ	●	●	—	—	—	—	—
02	1/4		●	●	●	●	—	—	—
03	3/8		—	—	●	●	●	—	—
04	1/2		—	—	—	—	●	●	●

ねじの種類／ワンタッチ管継手 ●

記号	種類
無記号	Rc
N	NPT
F	G

JIS記号



標準仕様 ●

記号	内容	サイズ						
		3	5	10	20	60	75	100
無記号	なし(標準)	●	●	●	●	●	●	●
R	流れ方向(右→左)	●	●	●	●	●	●	●
S	露点チエツカ付	●	●	標準装備				

注) 2種類以上を表示する場合にはアルファベット順に表示してください。

ブラケットアセンブリ(付属品)品番

部品番号	適用型式
10-BM59	10-IDG3□, 10-IDG5□
10-BM61	10-IDG10□
10-BM63	10-IDG20□
10-BM65	10-IDG60□, 10-IDG75□, 10-IDG100□

※六角穴付ボルト(2個)、スプリングワッシャ(2個)付

方向制御機器

エアシリンダ

ロータリアクチュエータ

エアチャック

圧縮空気
清浄化機器

モジュラF.R.

圧力制御機器

管継手&チューブ

駆動制御機器

圧カセツサ

標準仕様/単体タイプ(基準露点 -20℃、-15℃)

基準露点…-20℃

型式		基準露点 -20℃								
		10-IDG3	10-IDG5	10-IDG10	10-IDG20	10-IDG30A	10-IDG50A	10-IDG60	10-IDG75	10-IDG100
使用条件範囲	使用流体 ^{注1)}	圧縮空気								
	入口空気圧力MPa	0.3~0.85			0.3~1.0					
	入口空気温度℃	-5~55(凍結なきこと)			-5~50(凍結なきこと)					
	周囲温度℃	-5~55(凍結なきこと)			-5~50(凍結なきこと)					
基準性能	出口空気大気圧露点℃	-20								
基準性能時の条件	入口空気流量L/min(ANR) ^{注2)}	31	62	125	250	360	586	725	900	1190
	出口空気流量L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	パーセント空気流量L/min(ANR) ^{注3)}	6	12	25	50	60	86	125	150	190
	入口空気圧力MPa	0.7								
	入口空気温度℃	25								
	入口空気飽和温度℃	25								
	周囲温度℃	25								
	露点チェッカパーセント空気流量	—			1L/min(ANR){入口空気圧力0.7MPa時}					
管接続口径	1/8・1/4			1/4・3/8			3/8・1/2		1/2	
質量kg(ブラケット付)	0.3(0.36)		0.5(0.58)		0.78(0.88)		1.01(1.04)		1.04(1.17)	
清浄度クラス(ISOクラス)	クラス3									

注1) 水滴の流入がないこと。

注2) ANRは、20℃大気圧、相対湿度65%の状態値を表します。

注3) 露点チェッカのパーセント空気流量1L/min(ANR)(入口空気圧力0.7MPa時)を含みます。(10-IDG3,10-IDG5は除く)

基準露点…-15℃/Hタイプ

型式		基準露点 -15℃								
		10-IDG3H	10-IDG5H	10-IDG10H	10-IDG20H	10-IDG30HA	10-IDG50HA	10-IDG60H	10-IDG75H	10-IDG100H
使用条件範囲	使用流体 ^{注1)}	圧縮空気								
	入口空気圧力MPa	0.3~0.85			0.3~1.0					
	入口空気温度℃	-5~55(凍結なきこと)			-5~50(凍結なきこと)					
	周囲温度℃	-5~55(凍結なきこと)			-5~50(凍結なきこと)					
基準性能	出口空気大気圧露点℃	-15								
基準性能時の条件	入口空気流量L/min(ANR) ^{注2)}	28	56	111	222	329	550	665	830	1110
	出口空気流量L/min(ANR)	25	50	100	200	300	500	600	750	1000
	パーセント空気流量L/min(ANR) ^{注3)}	3	6	11	22	29	50	65	80	110
	入口空気圧力MPa	0.7								
	入口空気温度℃	25								
	入口空気飽和温度℃	25								
	周囲温度℃	25								
	露点チェッカパーセント空気流量	—			1L/min(ANR){入口空気圧力0.7MPa時}					
管接続口径	1/8・1/4			1/4・3/8			3/8・1/2		1/2	
質量kg(ブラケット付)	0.3(0.36)		0.5(0.58)		0.78(0.88)		1.01(1.04)		1.04(1.17)	
清浄度クラス(ISOクラス)	クラス3									

注1) 水滴の流入がないこと。

注2) ANRは、20℃大気圧、相対湿度65%の状態値を表します。

注3) 露点チェッカのパーセント空気流量1L/min(ANR)(入口空気圧力0.7MPa時)を含みます。(10-IDG3H,10-IDG5Hは除く)

標準仕様/単体タイプ(基準露点 -40℃、-60℃)

基準露点…-40℃/Lタイプ

型式		基準露点 -40℃				
		10-IDG30LA	10-IDG50LA	10-IDG60LA	10-IDG75LA	10-IDG100LA
使用条件範囲	使用流体 ^(注1)	圧縮空気				
	入口空気圧力MPa	0.3~1.0				
	入口空気温度℃	-5~50(凍結なきこと)				
	周囲温度℃	-5~50(凍結なきこと)				
基準性能	出口空気大気圧露点℃	-40				
基準性能時の条件	入口空気流量L/min(ANR) ^(注2)	93	135	224	308	400
	出口空気流量L/min(ANR)	75	110	170	240	300
	パーセント空気流量L/min(ANR) ^(注3)	18	25	54	68	100
	入口空気圧力MPa	0.7				
	入口空気温度℃	25				
	入口空気飽和温度℃	25				
	周囲温度℃	25				
露点チェッカパーセント空気流量		1L/min(ANR){入口空気圧力0.7MPa時}				
管接続口径		1/4・3/8		3/8・1/2		
質量kg(ブラケット付)		1.01(1.04)	1.04(1.17)	1.73(1.88)	1.86(2.01)	1.99(2.14)
清浄度クラス(ISOクラス)		クラス3				

注1) 水滴の流入がないこと。

注2) ANRは、20℃大気圧、相対湿度65%の状態値を表します。

注3) 露点チェッカのパーセント空気流量1L/min(ANR)(入口空気圧力0.7MPa時)を含みます。

基準露点…-60℃/Sタイプ

型式		基準露点 -60℃		
		10-IDG60SA	10-IDG75SA	10-IDG100SA
使用条件範囲	使用流体 ^(注1)	圧縮空気		
	入口空気圧力MPa	0.3~1.0		
	入口空気温度℃	-5~50(凍結なきこと)		
	周囲温度℃	-5~50(凍結なきこと)		
基準性能	出口空気大気圧露点℃	-60		
基準性能時の条件	入口空気流量L/min(ANR) ^(注2)	75	140	230
	出口空気流量L/min(ANR)	50	100	150
	パーセント空気流量L/min(ANR) ^(注3)	25	40	80
	入口空気圧力MPa	0.7		
	入口空気温度℃	25		
	入口空気飽和温度℃	25		
	周囲温度℃	25		
露点チェッカパーセント空気流量		1L/min(ANR){入口空気圧力0.7MPa時}		
管接続口径		3/8・1/2		
質量kg(ブラケット付)		1.73(1.88)	1.86(2.01)	1.99(2.14)
清浄度クラス(ISOクラス)		クラス3		

注1) 水滴の流入がないこと。

注2) ANRは、20℃大気圧、相対湿度65%の状態値を表します。

注3) 露点チェッカのパーセント空気流量1L/min(ANR)(入口空気圧力0.7MPa時)を含みます。

方向制御機器

エアシリンダ

ロータリ
アクチュエータ

エアチャック

圧縮空気
清浄化機器

モジュラ
F.R.

圧力制御機器

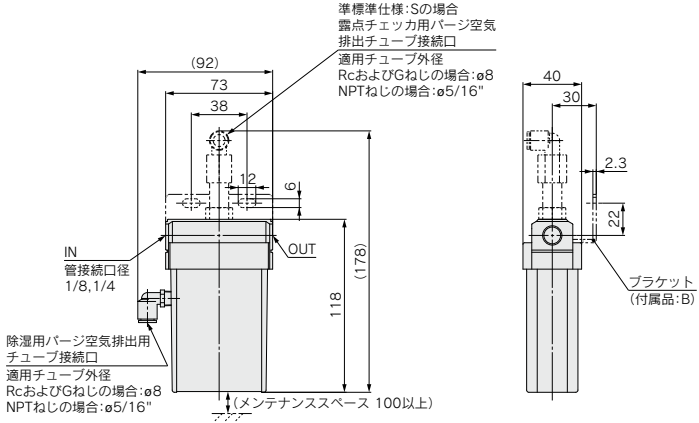
管継手 & チューブ

駆動制御機器

圧カセイス
サツ

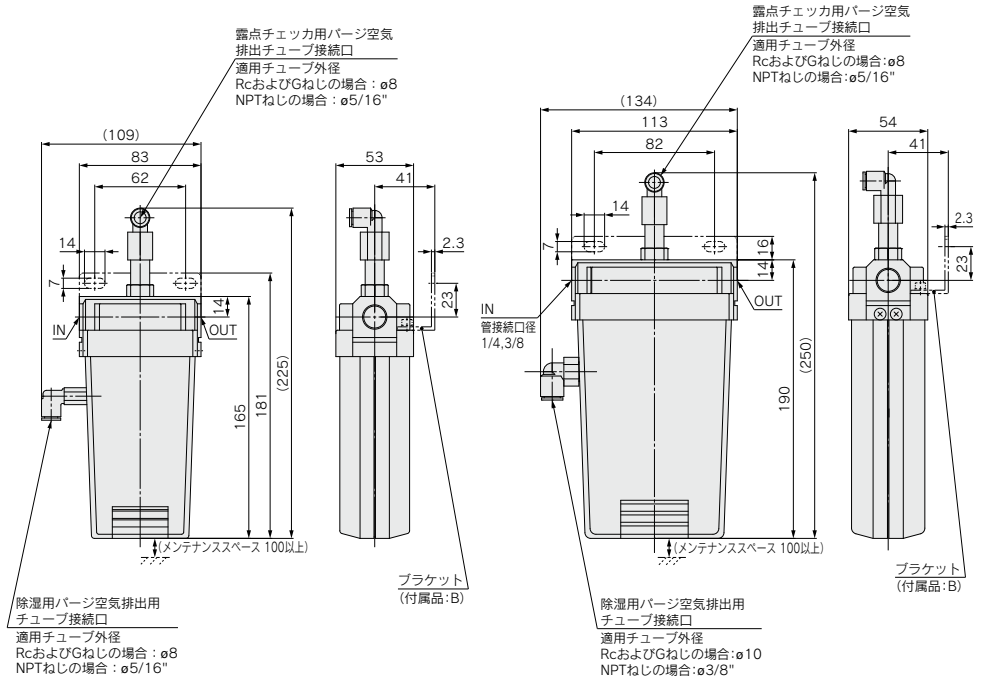
外形寸法図

10-IDG3, 5
10-IDG3H, 5H



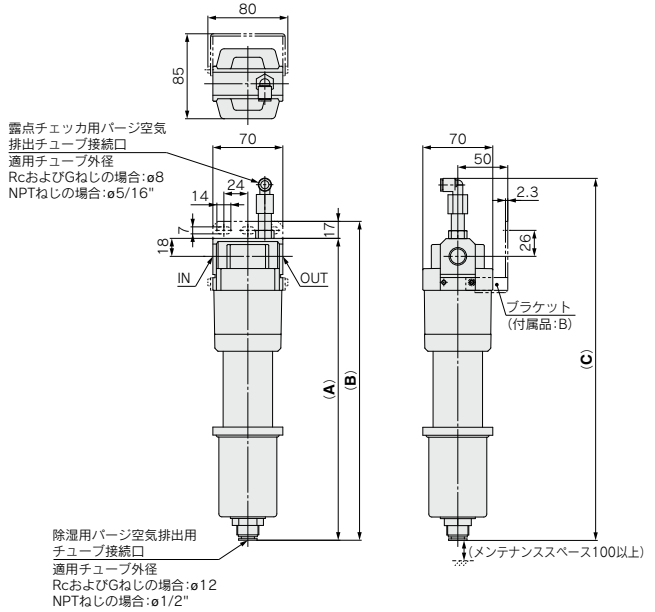
10-IDG10, 10H

10-IDG20, 20H



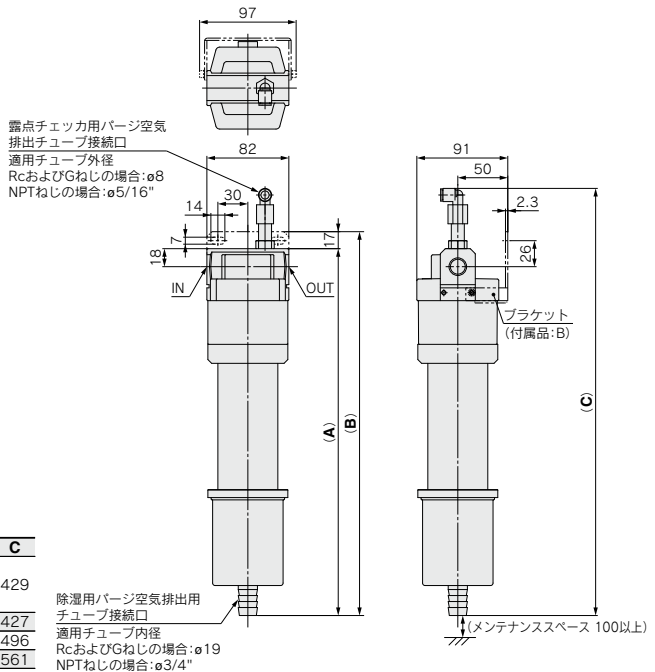
外形寸法図

10-IDG30□A, 50□A



型式	管接続口径	A	B	C
10-IDG30□A	1/4・3/8	302	319	362
10-IDG50□A		341	358	401

10-IDG60□, 75□, 100□
10-IDG60□A, 75□A, 100□A



型式	管接続口径	A	B	C
10-IDG60, 60H	3/8・1/2	369	386	429
10-IDG75, 75H	1/2			
10-IDG100, 100H		367	384	427
10-IDG60LA, 60SA	3/8・1/2	436	453	496
10-IDG75LA, 75SA		501	518	561
10-IDG100LA, 100SA				

方向制御機器

エアシリンダ

ロータリ
アクチュエータ

エアチャック

圧縮空気
清浄化機器

モジュラF.R.

圧力制御機器

管継手 & チューブ

駆動制御機器

圧カセツサ

⚠製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

設計上のご注意

⚠警告

- ①機種および使用条件によっては出口空気の酸素含有率が定められた基準以下になることがあります。

基準露点-40℃(記号L)タイプ、基準露点-60℃(記号S)タイプおよび、10-IDG30A、50A、30HA、50HAは、呼吸用空気の除湿には、使用しないでください。また、出口空気(乾燥空気)のみを密室では使用しないでください。

⚠注意

- ①レギュレータはメンブレンエアドライヤの出口側に取付けてください。

入口側に取付けると除湿能力が低下します。

- ②パージ空気排出口の位置を考慮したレイアウトにしてください。

パージ空気は湿った空気です。パージ空気により周囲の機器の腐食、作動不良などのトラブルが生じないようにレイアウトにしてください。

- ③清浄度の高い空気を必要とする場合

(エアベアリングへの供給、半導体部品のブローなど)
メンブレンエアドライヤ(ユニット)の出口側(最終端末)にマイクロミストセパレータまたはスーパーミストセパレータを取付けてください。

- ④基準露点までの到達時間

メンブレンエアドライヤに空気を流し始めてから基準露点に到達するまでには、ある程度時間がかかります。以下の時間を目安に、基準露点に到達してから二次側の機器を使用してください。

基準露点 -20℃、-15℃	: 約10分
基準露点 -40℃	: 約30分※
基準露点 -60℃	: 約60分※

※到達時間を早くしたい場合は、以下のように行ってください。

- 1)メンブレンエアドライヤの出口側にバルブを設けてください。
 - 2)バルブを閉じたまま空気を供給してください。メンブレンエアドライヤにはパージ空気のみ流れます。
 - 3)15分以上してからバルブを開き、出口側の機器に空気を流してください。
- ⑤入口空気温度が変わった場合の除湿性能について
性能線図は、入口空気温度が25℃の場合を示していますが、それ以外の場合は機種選定方法(WEBカタログまたはBest Pneumatics No.⑤)を参照し、算出してください。

選定

⚠注意

- ①パージ空気流量を考慮してください。

パージ空気流量を線図より読みとり「必要出口空気流量+パージ空気流量」を算出してください。算出した空気流量以上の空気供給能力がないと必要な出口空気流量が得られません。

- ②すでにミストセパレータ、マイクロミストセパレータが取付いている圧縮空気ラインにおける選定

使用空気流量、空気圧力を確認し、機種選定方法(WEBカタログまたはBest Pneumatics No.⑤)にしたがってメンブレンエアドライヤを選定してください。すでに取付いている機器の口径を基準にメンブレンエアドライヤを選定しますと、小さい機種を選定し除湿能力が足りなくなる場合があります。

取付け

⚠注意

- ①パージ空気排出口はふさがりません。

パージ空気の背圧が高くなったり、パージ空気が流れなくなると除湿能力が低下したり除湿できなくなります。

- ②メンブレンエアドライヤの入口側に必ず、ミストセパレータとマイクロミストセパレータまたはプリフィルタ付マイクロミストセパレータを取付けてください。

入口空気に油分が含まれていると性能低下の原因になります。

- ③取扱いは十分注意してください。

落下させると破損する恐れがあります。

- ④入口空気に水滴がないようにしてください。

空気中に水滴がある場合、性能低下の原因となるとともに、故障の原因となります。

⚠️ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

配管

⚠️ 警告

- ホルダの締込み確認**
(10-IDG30A~IDG100, 10-IDG30HA~IDG100H, 10-IDG30LA~IDG100LA, 10-IDG60SA~IDG100SAの場合)
メンブレンエアドライヤのホルダを締込み方向に回し、完全に締込んであることおよびケースがはずれないことを確認してから、圧縮空気を流してください。
- 除湿用パージ空気出口部の配管**
除湿用パージ空気と露点チェック用パージ空気の配管は合流させても問題ありませんが、圧縮空気のラインやドリフト配管に合流させないでください。破損の原因となります。

⚠️ 注意

- 工具の使用法**
上部のボテイ部分(アルミダイカスト部)をスパナまたはモンキでおさえて行ってください。ケースの部分を持って回すことは行わないでください。
- 低露点空気の配管材質**
低露点(-40℃以下)の空気を必要とする場合メンブレンエアドライヤ出口側の配管にはナイロンチューブや、樹脂製継手(フッ素樹脂製は除く)は使用しないでください。ナイロンチューブの特性上、周囲空気の影響を受け、チューブの末端で所定の低露点が得られない場合があります。低露点空気の場合、ステンレスまたはフッ素樹脂製のチューブ、継手で配管してください。
- 除湿用パージ空気出口部の接続チューブ長さ**
パージ空気排出用チューブが長くなるにしたがって除湿能力が低下します。規定サイズのチューブを使用し、5m以内の長さにしてください。パージ空気排出用チューブの長さに対する出口空気大気圧露点はWEBカタログまたはBest Pneumatics No.⑤の「パージ空気排出用チューブの長さに対する出口空気大気圧露点」の表を参照してください。
- パージ空気排出チューブの接続**
(10-IDG60~IDG100, 10-IDG60H~IDG100H, 10-IDG60LA~IDG100LA, 10-IDG60SA~IDG100SAの場合)
除湿用パージ空気排出部の配管は、ホースニツプル部に規定サイズのチューブを取付けた後、チューブバンドで固定してください。

空気源

⚠️ 注意

- 圧縮空気供給能力**
「必要出口空気流量(乾燥空気流量)+パージ空気流量」以上の供給能力がある空気源が必要です。パージ空気流量はパージ空気流量線図(WEBカタログまたはBest Pneumatics No.⑤)でご確認ください。
- 本製品に悪影響を与える化学物質等**
下表に示す化学物質等が圧縮空気中に含まれると性能低下やエレメント破損の原因になります。これらを含む環境では使用しないでください。

種類	含まれてはいけない物質
溶剤	アセトン、ベンゼン、フェノール、トルエン、トリクレン、キシレン、クレゾール、シンナー、アニリン、クロロホルム、クロロベンゼン、トリクロロエタン、エチルベンゼン、エチルアルコール、メチルアルコール、イソプロピルアルコール、ジオキシソ、テトラヒドロフラン、塩化メチレン、シクロヘキサン、四塩化炭素、メチルケトン、エチルケトン、ヘキサフルオロイソプロパノール等
酸類	硫酸、硝酸、塩酸、酢酸、乳酸、クロム酸等
ガス類	塩化ガス、亜硫酸ガス、塩化水素、臭素、オゾン、アンモニア等
油類	リン酸エステル系作動油、燃料油、水溶性切削油(アルカリ性)、ケロシン等
強塩基類	水酸化リチウム、水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、水酸化カルシウム等
その他	嫌気性接着剤、嫌気性シール剤等

使用環境

⚠️ 注意

- 使用条件より高い温度(流体温度、周囲温度)では使用しないでください。**
膜モジュールには樹脂を使用しています。高温で使用しますと膜モジュールの破壊の原因になります。特にレシプロ式エアコンプレッサの直後に取付ける場合は、流体温度が使用条件範囲を越えないことを確認して使用してください。
- 入口空気温度は周囲温度より低くしてください。**
メンブレンエアドライヤ本体が周囲空気により冷却されると内部に水滴がたまり除湿能力が低下することがあります。

方向制御機器

エアシリンダ

ロータリーエアー

エアーチャック

圧縮空気清浄化機器

モジュラー

圧力制御機器

管継手&チューブ

駆動制御機器

圧力スイッチ

⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。

保守点検

⚠ 注意

- ① 加圧状態で部品や配管を外さず、事前に機器の圧力が“ゼロ”である事を確認ください。圧力が残った状態で作業を行うと、けがや破損の恐れがあります。
- ② 膜モジュール交換時の注意
モジュラ接続している場合、必ずメンブレンエアドライヤ本体を取り外して、交換作業を行ってください。
- ③ 露点チェッカについて
露点チェッカによりメンブレンエアドライヤの出口空気の状態を知ることができます。
 - ・ 吸着剤が青系統の色⇄ピンク系統の色の場合
 [露点チェッカの色が青系統の色]……………乾燥状態
 [露点チェッカの色がピンク系統の色]……………湿润状態
 - ・ 吸着剤が緑系統の色⇄黄系統の色の場合
 [露点チェッカの色が緑系統の色]……………乾燥状態
 [露点チェッカの色が黄系統の色]……………湿润状態
 露点チェッカの色が変わるまでに時間がかかります。
 また、露点チェッカには吸着剤を使用しています。圧縮空気中に含まれている気化した油分やその他のガス成分を吸着し、青(緑)系統もしくはピンク(黄)系統の以外の色に変色する場合があります。