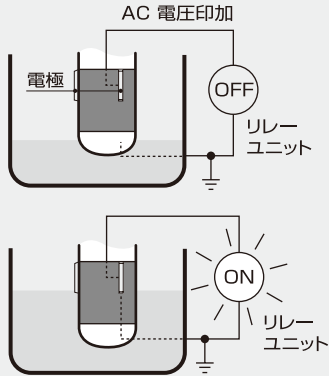


MT10形

付着物が激しい工場排水や下水処理設備でのタンクやピットのポンプコントロールや水位監視に最適
導電率式レベルセンサ (センサ/リレーユニット)

動作原理

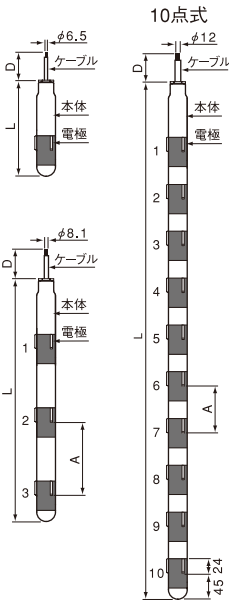
電極に測定液が接触すると、測定液が回路の一部となり電流が流れレベルを検知します。
 測定の際、液体の電気抵抗を直接検知し、設定した抵抗値より大きい小さいかによって、液面の有無を判断します。一対の絶縁された電極に交流電圧を印加し、電極が接触していない状態では電極間に電流は流れませんが、電極が接液している状態では電流が流れ、増幅回路に信号を送り、接点を出力します。



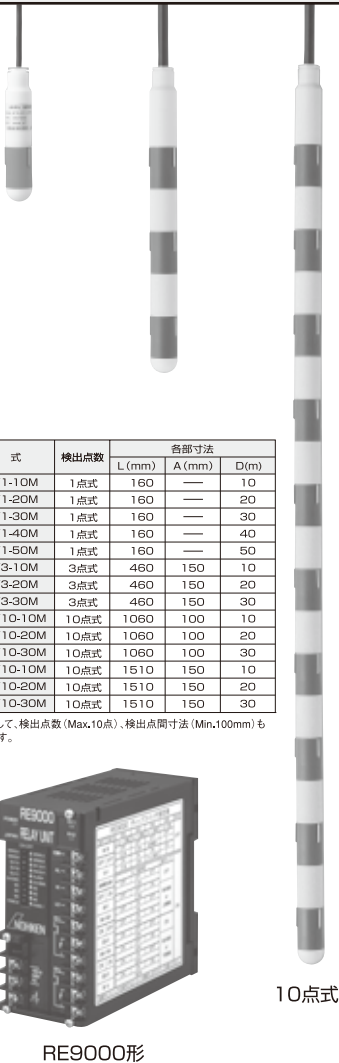
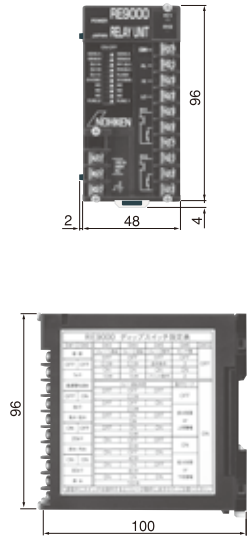
センサ電極と大地(アース)間の導電率で測定するため、FRP等の樹脂タンクの場合は、別途コモン(アース)電極を必要とします。

MT10 / RE9000

センサ



リレーユニット



測定対象物	排水、汚水、清水 (導電性液体)		
検出点数	1点	3点	10点
使用温度	0~+40℃ (凍結しないこと)		0~+40℃ (凍結しないこと)
本体材質	PE		PE / PVC
電極材質	SUS316		
※1 ケーブル材質	※2 軟質PVC		軟質PVC
質量	約1.0kg (MT10-0.2/1-10Mの場合)		
※1.ケーブル長は最大300mまでの10m単位での延長が可能です。(例: 20m、30m、40m等) ※2.ケーブルの心線は白黒2心ありますが、ショートしています。			
リレーユニット	RE9000形		
検出点数	1点 / 2点 / 3点		
動作機能	排水制御と上限警報 (検出点: 3点または2点) 排水制御、給水制御または警報出力 (検出点: 2点または1点)		
検出感度	1kΩ: 高導電性液体、4kΩ: 導電性液体、20kΩ: 排水・汚水、80kΩ: 清水		
動作表示	電源通電時: 緑色LED点灯、リレー1励磁時: 黄色LED点灯、 リレー2励磁時: 赤色LED点灯		
センサ分離距離	500m Max. (但し、リレーユニットアースとタンクアースが共通となる条件にて)		
電源電圧	AC電源仕様: 100V AC~240V AC (50/60Hz) / DC電源仕様: 24V DC (20~28V DC)		
センサ印加電圧	12V AC (1mA Max.)		
制御・警報出力	※3 2X (1a+1b)		
ONディレイ	機能1: ポンプ制御用リレー (RY1); 0.5/10秒、警報用リレー (RY2); 0.5秒/15秒 機能2: 0.5秒, 2.5秒, 5秒, 10秒, 20秒, 40秒, 80秒, 160秒 (RY1, 2共通)		
耐電圧	1500V AC 1分間 (電源端子およびリレー接点端子と接地端子間)		
絶縁抵抗	500V DC 20MΩ以上 (電源端子およびリレー接点端子と接地端子間)		
最大接点定格	250V 5A AC (抵抗負荷) / 30V 5A DC (抵抗負荷) [最小接点定格: 5V 10mA DC (抵抗負荷)]		
リレー接点寿命	1×10 ⁵ 回 (定格負荷)		
消費電力	AC電源仕様: 7VA Max. (240Vの時)、DC電源仕様: 7W Max.		
使用温度	-10~+60℃ (結露しないこと)		
外形寸法	H96mm×W48mm×D100mm		
取付寸法	35mm DINレールまたは2×M3ねじ取付		
接続端子	M3		
質量	約0.2kg		

形式	検出点数	各部寸法		
		L (mm)	A (mm)	D (mm)
MT10-0.2/1-10M	1点式	160	—	10
MT10-0.2/1-20M	1点式	160	—	20
MT10-0.2/1-30M	1点式	160	—	30
MT10-0.2/1-40M	1点式	160	—	40
MT10-0.2/1-50M	1点式	160	—	50
MT10-0.5/3-10M	3点式	460	150	10
MT10-0.5/3-20M	3点式	460	150	20
MT10-0.5/3-30M	3点式	460	150	30
MT10-1.0/10-10M	10点式	1060	100	10
MT10-1.0/10-20M	10点式	1060	100	20
MT10-1.0/10-30M	10点式	1060	100	30
MT10-1.5/10-10M	10点式	1510	150	10
MT10-1.5/10-20M	10点式	1510	150	20
MT10-1.5/10-30M	10点式	1510	150	30

★. 特殊仕様として、検出点数 (Max.10点)、検出点間寸法 (Min.100mm) も製作可能です。

RE9000形

10点式

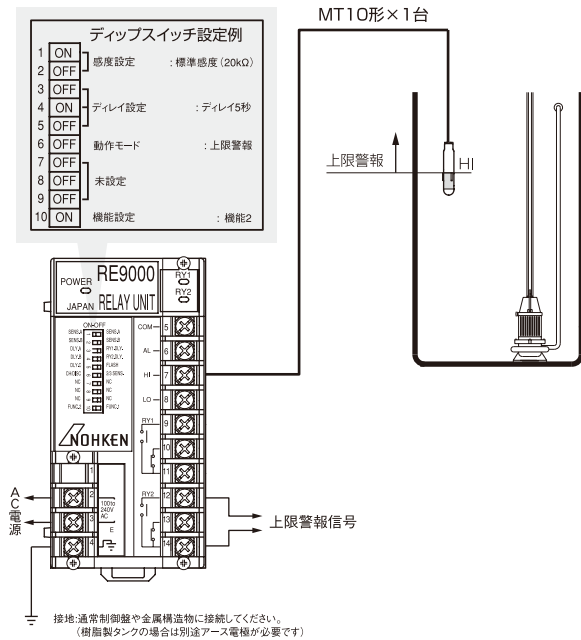
※3. リレー接点動作時および復帰時にNO接点とNC接点が同時に接続される場合があります。

MT10形

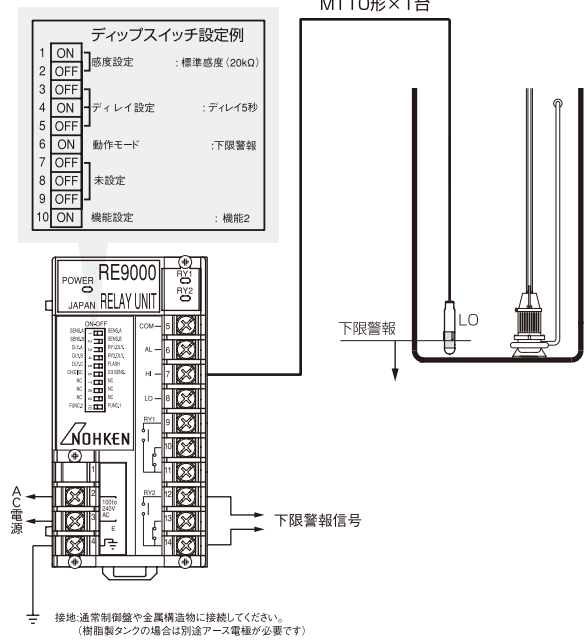
導電率式レベルセンサ (システム構成例)

液体ポイント式

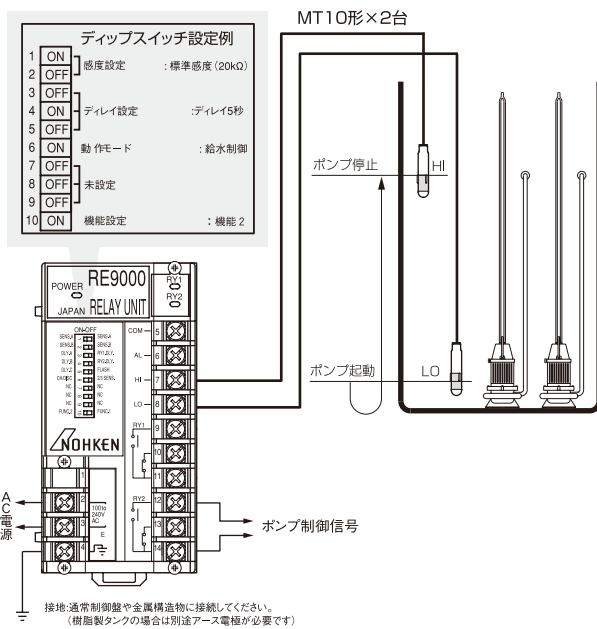
■ 上限警報例



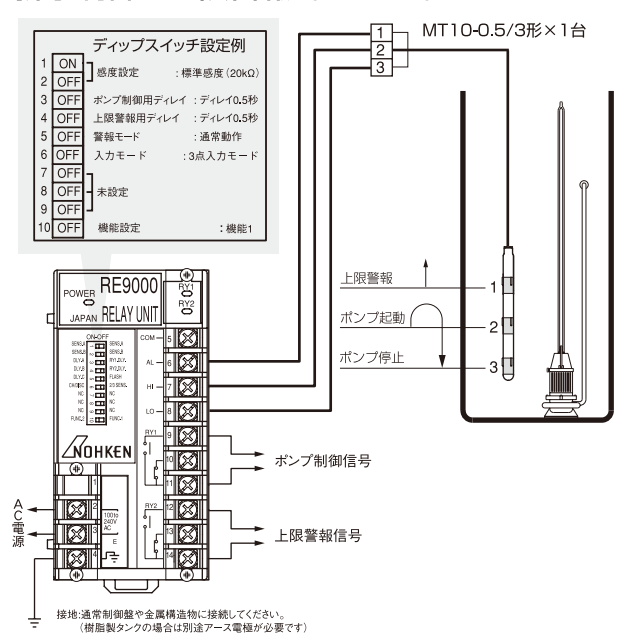
■ 下限警報例



■ 給水制御例



■ 排水制御と上限警報 (単独運転)



■ 2台のポンプ排水制御と上限警報例 (並列運転)

