

地中線用

自立型高圧交流負荷開閉器

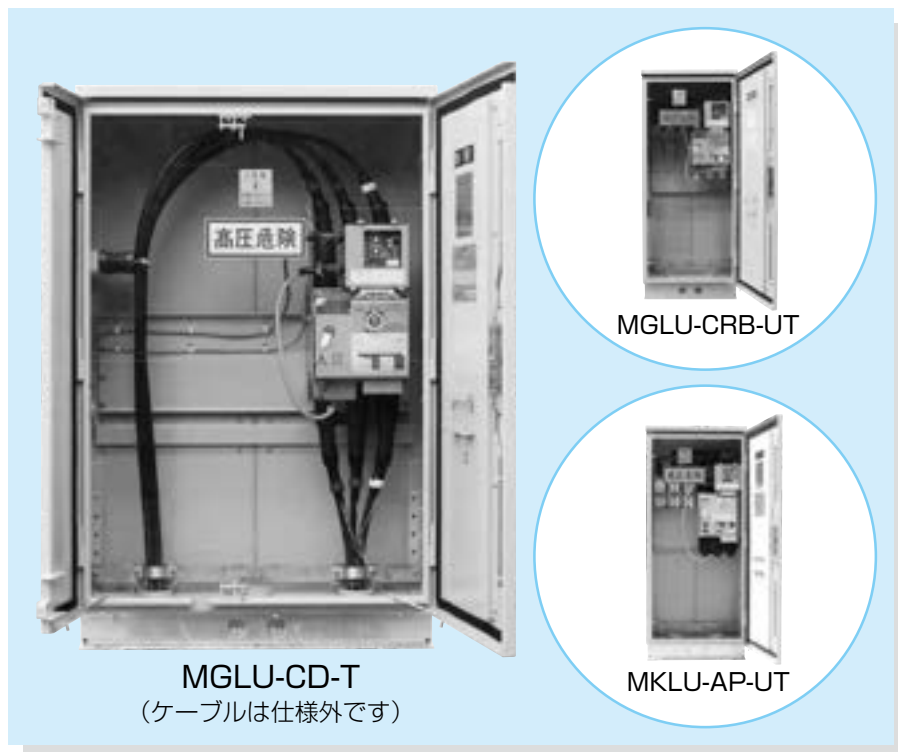
4

MKLU形 MGLU形

コンパクト

省スペース

お求めやすい価格



MGLU-CD-T
(ケーブルは仕様外です)

MGLU-CRB-UT

MKLU-AP-UT

■特長

- ・従来形よりもお求めやすい価格でご提供します。銅帯母線採用または母線を使用せずUGSに直接接続することでコストダウンを図りました。
- ・コンパクト、省スペース、環境調和を実現しました。
- ・ケーブルはCVおよびCVT150mm²まで接続可能です。ただし、MGLU-CD-Tの電源側は60mm²までとなります。
- ・キャビネット内は感電防止のため、絶縁保護板を前面に取付けています。
- ・SOG制御装置は機能満載!!
自己診断機能を装備しており、万一異常があれば自己診断異常表示灯が点灯します。
MKLU：警報接点をGR、SO、自己診断の3種独立で引出しています。
MGLU：警報接点をGR、SO、自己診断、減圧ロックを含む4種独立で引出しています。
- ・キャビネット内の開閉器と制御装置は接続していますので、作業の合理化が図れます。
- ・外箱は2.3mmの鋼板を使用しています。
- ・塗装色は設置環境によりご指定できます。(標準色：5Y7/1、5分ツヤ)
ただし、黒系統の色の選択はできません。詳細は別途お問い合わせ下さい。

■形式および内蔵機器の比較

形 式		MKLU-AP-UT	MGLU-CRB-UT	MGLU-CD-T
内蔵機器の構成		高圧中継端子/V-UAS	高圧中継端子/V-UGS	V-UGS
内蔵機器の接続方法		銅帯母線(PDS母線)	銅帯母線(PDS母線)	(V-UGSに直接接続)
開閉器の消弧媒体		気中式	ガス式	ガス式
圧縮端子	一次側	ピラージスコン用	ピラージスコン用	UGS用
	二次側	ピラージスコン用	UGS(モールドジスコン)用	UGS用

※端子(ピラー)は付属しておりません。

※MGLU-CD-Tの電源側ケーブル接続サイズは60mm²以下です。

■定格および仕様

開閉器本体

定 格 電 圧		7.2kV
定 格 周 波 数		50／60Hz
定 格 耐 電 圧		60kV
定 格 電 流		300A
定格短時間耐電流		12.5kA
定格短絡投入電流(注1)		C31.5kA
適用系統短絡容量(注2)		160MVA
定格過負荷遮断電流(注1)		C500A
ロ ッ ク 電 流 値		460±40A
開 閉 性 能	負 荷 電 流(注3)	300A
	励 磁 電 流(注3)	15A
	充 電 電 流(注3)	10A

- (注) 1.Cは回数3回の意味です。
 2.適用系統短絡容量とはこの開閉器の遮断容量ではなく、この開閉器が使用できる設置点の短絡容量です。
 3.MKLU-AP-UT形はP4-74をご参照下さい。
 MGLU-CRB-UT、MGLU-CD-T形はP4-80をご参照下さい。

方向性SOG制御装置

定 格 制 御 電 圧	AC100/110V
定 格 周 波 数	50/60Hz
制 御 電 圧 変 動 範 囲	定格制御電圧の85～110%
消 費 電 力	9VA
地絡動作電流整定値	0.2-0.4-0.6-0.8-1.0A(5段切替)
地絡動作時間整定値	0.2-0.4-0.6秒(3段切替)
地絡動作電圧整定値	完全地絡時の5%固定
位 相 特 性 (動作範囲)	遅れ45°～進み135°
警報接点性能閉路電流 (誘 導 負 荷)	AC100V-2A DC100V-2A

VT(開閉器内蔵)

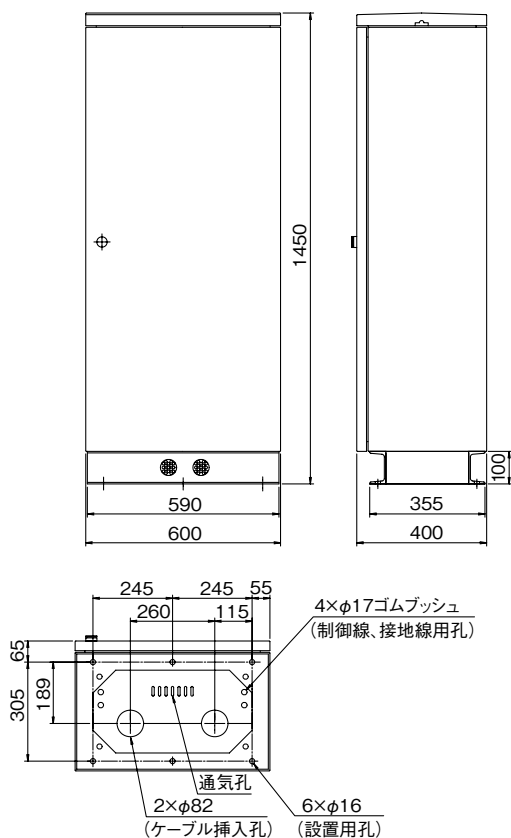
定 格 電 圧	6600/105V
定 格 負 担	10VA
定 格 周 波 数	50/60Hz
定 格 耐 電 圧	22/60kV

■外形図

MKLU-AP-UT、MGLU-CRB-UT

正面図

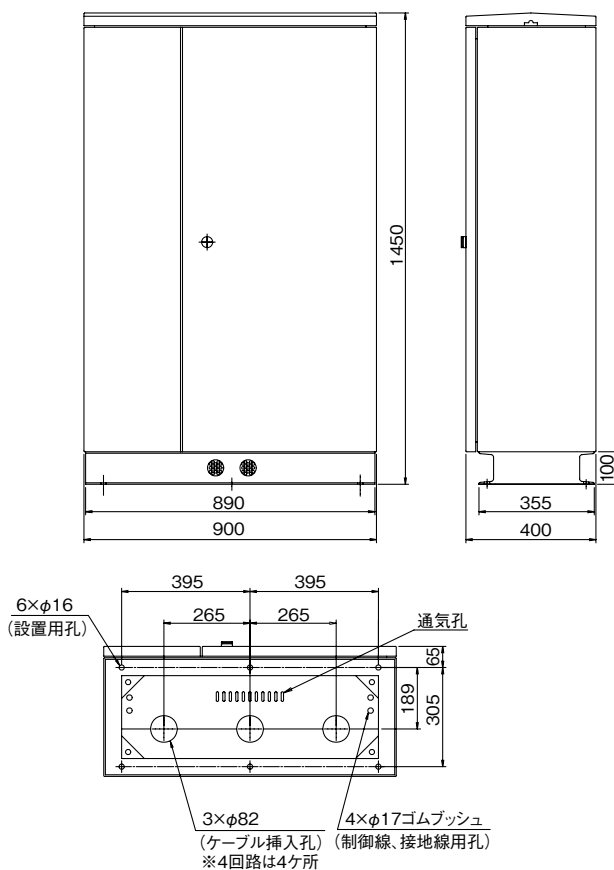
側面図



MGLU-CD-T

正面図

側面図



4

Figure 1 is a detailed schematic diagram of the control circuit for the directionality SOG control device. It illustrates the internal wiring of the control cabinet, showing the connection between the high-voltage secondary terminal (高圧中継端子) and the directionality SOG control device (方向性SOG制御装置). The diagram includes components such as the ZCT (Zero Current Transformer), TC (Temperature Controller), ZPT (Zero Potential Transformer), VT (Voltage Transformer), CT (Current Transformer), and the internal circuit (内部回路) with switches S1 and S2. The diagram also shows the connection to the high-voltage AC air switch (高圧交流気中開閉器) and the control cabinet (制御端子台) with terminals aC, a3, a2, and a1. The diagram is labeled with various terminals and components, including P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P49, P50, P51, P52, P53, P54, P55, P56, P57, P58, P59, P60, P61, P62, P63, P64, P65, P66, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P76, P77, P78, P79, P80, P81, P82, P83, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101, P102, P103, P104, P105, P106, P107, P108, P109, P110, P111, P112, P113, P114, P115, P116, P117, P118, P119, P120, P121, P122, P123, P124, P125, P126, P127, P128, P129, P130, P131, P132, P133, P134, P135, P136, P137, P138, P139, P140, P141, P142, P143, P144, P145, P146, P147, P148, P149, P150, P151, P152, P153, P154, P155, P156, P157, P158, P159, P160, P161, P162, P163, P164, P165, P166, P167, P168, P169, P170, P171, P172, P173, P174, P175, P176, P177, P178, P179, P180, P181, P182, P183, P184, P185, P186, P187, P188, P189, P190, P191, P192, P193, P194, P195, P196, P197, P198, P199, P200, P201, P202, P203, P204, P205, P206, P207, P208, P209, P210, P211, P212, P213, P214, P215, P216, P217, P218, P219, P220, P221, P222, P223, P224, P225, P226, P227, P228, P229, P230, P231, P232, P233, P234, P235, P236, P237, P238, P239, P240, P241, P242, P243, P244, P245, P246, P247, P248, P249, P250, P251, P252, P253, P254, P255, P256, P257, P258, P259, P260, P261, P262, P263, P264, P265, P266, P267, P268, P269, P270, P271, P272, P273, P274, P275, P276, P277, P278, P279, P280, P281, P282, P283, P284, P285, P286, P287, P288, P289, P290, P291, P292, P293, P294, P295, P296, P297, P298, P299, P300, P301, P302, P303, P304, P305, P306, P307, P308, P309, P310, P311, P312, P313, P314, P315, P316, P317, P318, P319, P320, P321, P322, P323, P324, P325, P326, P327, P328, P329, P330, P331, P332, P333, P334, P335, P336, P337, P338, P339, P340, P341, P342, P343, P344, P345, P346, P347, P348, P349, P350, P351, P352, P353, P354, P355, P356, P357, P358, P359, P360, P361, P362, P363, P364, P365, P366, P367, P368, P369, P370, P371, P372, P373, P374, P375, P376, P377, P378, P379, P380, P381, P382, P383, P384, P385, P386, P387, P388, P389, P390, P391, P392, P393, P394, P395, P396, P397, P398, P399, P400, P401, P402, P403, P404, P405, P406, P407, P408, P409, P410, P411, P412, P413, P414, P415, P416, P417, P418, P419, P420, P421, P422, P423, P424, P425, P426, P427, P428, P429, P430, P431, P432, P433, P434, P435, P436, P437, P438, P439, P440, P441, P442, P443, P444, P445, P446, P447, P448, P449, P450, P451, P452, P453, P454, P455, P456, P457, P458, P459, P460, P461, P462, P463, P464, P465, P466, P467, P468, P469, P470, P471, P472, P473, P474, P475, P476, P477, P478, P479, P480, P481, P482, P483, P484, P485, P486, P487, P488, P489, P490, P491, P492, P493, P494, P495, P496, P497, P498, P499, P500, P501, P502, P503, P504, P505, P506, P507, P508, P509, P510, P511, P512, P513, P514, P515, P516, P517, P518, P519, P520, P521, P522, P523, P524, P525, P526, P527, P528, P529, P530, P531, P532, P533, P534, P535, P536, P537, P538, P539, P540, P541, P542, P543, P544, P545, P546, P547, P548, P549, P550, P551, P552, P553, P554, P555, P556, P557, P558, P559, P560, P561, P562, P563, P564, P565, P566, P567, P568, P569, P570, P571, P572, P573, P574, P575, P576, P577, P578, P579, P580, P581, P582, P583, P584, P585, P586, P587, P588, P589, P590, P591, P592, P593, P594, P595, P596, P597, P598, P599, P600, P601, P602, P603, P604, P605, P606, P607, P608, P609, P610, P611, P612, P613, P614, P615, P616, P617, P618, P619, P620, P621, P622, P623, P624, P625, P626, P627, P628, P629, P630, P631, P632, P633, P634, P635, P636, P637, P638, P639, P640, P641, P642, P643, P644, P645, P646, P647, P648, P649, P650, P651, P652, P653, P654, P655, P656, P657, P658, P659, P660, P661, P662, P663, P664, P665, P666, P667, P668, P669, P670, P671, P672, P673, P674, P675, P676, P677, P678, P679, P680, P681, P682, P683, P684, P685, P686, P687, P688, P689, P690, P691, P692, P693, P694, P695, P696, P697, P698, P699, P700, P701, P702, P703, P704, P705, P706, P707, P708, P709, P710, P711, P712, P713, P714, P715, P716, P717, P718, P719, P720, P721, P722, P723, P724, P725, P726, P727, P728, P729, P730, P731, P732, P733, P734, P735, P736, P737, P738, P739, P740, P741, P742, P743, P744, P745, P746, P747, P748, P749, P750, P751, P752, P753, P754, P755, P756, P757, P758, P759, P760, P761, P762, P763, P764, P765, P766, P767, P768, P769, P770, P771, P772, P773, P77

警報接点				閉路電流(誘導負荷)
記号	接 点 種 類	閉路時間		
a1-ac	G R 警 報 接 点	0.5 秒	AC100V-2A DC100V-2A	
a2-ac	S O 警 報 接 点	0.5 秒		
a3-ac	自己診断警報接点	0.5 秒		

- ZCT: 零相変流器
- TC: トリップコイル
- ZPD: 零相電圧検出器
- CT: 変流器
- VT: 制御電源用変圧器
- S1: 試験トリップスイッチ
- S2: 試験電源切替スイッチ

Figure 1 is a detailed connection diagram of the high-voltage power supply control system. It illustrates the internal wiring of the high-voltage power supply unit, including the high-voltage transformer (ZCT), current transformer (CT), and various control and monitoring components. The diagram shows the connection to the high-voltage bus (R, S, T) and the control terminal box (キャビネット内). Key components and connections include:

- High Voltage Bus (高圧中継端子台):** Connected to the high-voltage transformer (ZCT) and the current transformer (CT).
- Control and Monitoring Components:**
 - PS (Pressure Switch):** Connected to the high-voltage transformer.
 - T (Temperature Switch):** Connected to the high-voltage transformer.
 - CT (Current Transformer):** Connected to the high-voltage transformer.
 - TC (Temperature Controller):** Connected to the high-voltage transformer.
 - ZPD (Zero Point Detector):** Connected to the high-voltage transformer.
 - VT (Voltage Transformer):** Connected to the high-voltage transformer.
- Control Terminal Box (キャビネット内):** Contains various control and monitoring components, including:
 - Directional SOG Control Device (方向性SOG制御装置):** Connected to the high-voltage transformer.
 - Test Terminals (試験端子):** P1, P2, Kt, Lt, T, a1, ac, OC1, OC2, E.
 - Shorting Jaws (短絡金具):** Connected to the test terminals.
 - Control Terminals (制御端子台):** a4, ac, a3, a2, a1.
- Other Components:**
 - Locking Device (鎖錠装置):** Connected to the high-voltage transformer.
 - Pressure Reducing Device (減圧ロック装置):** Connected to the high-voltage transformer.
 - Internal Circuit (内部回路):** Connected to the high-voltage transformer.
 - Emergency Stop (緊急停止):** Connected to the high-voltage transformer.

記号	接 点 種 類	閉路時間	閉路電流(誘導負荷)
a1-ac	G R 警 報 接 点	0.5 秒	AC100V-2A DC100V-2A
a2-ac	S O 警 報 接 点	0.5 秒	
a3-ac	自己診断警報接点	0.5 秒	
a4-ac	減圧口ツケ装置	0.5 秒	

PS :減圧ロック接点
ZCT:零相変流器
ZPD:零相電圧検出器
TC :トリップコイル
CT :変流器
VT :制御電源用変圧器
S1 :試験トリップスイッチ
S2 :試験電源切替スイッチ

P1-P2:AC100V(P2に接地相を接続)
Kt-Lt :零相電流試験端子
T :零相電圧試験端子
al-ac :GR警報接点
OC1-OC2:過電流試験端子
E :接地端子

4-71

■設置に際してのご注意

- ケーブルサイズにより付属部品（圧縮端子、端子カバー）が異なります。
（ご注文の際は、電源側、負荷側のケーブルサイズをご指示下さい。）
 - 吊上げ運搬は、吊り金具を使用して下さい。
 - MGLU-CD-Tは電源側用圧縮端子および端子カバーを付属していませんのでお客様で
ご準備下さい。
 - MGLU-CD-Tの電源側ケーブルは60mm²以下を接続して下さい。
 - 塗装色は設置環境によりご指定可能です。（標準色：5Y7/1、5分ツヤ）
ただし、黒系統の色の選択はできません。詳細は別途お問い合わせ下さい。
- ※ピラージスコン用圧縮端子は付属しておりません。ケーブル終端端末材に付属されています。

■標準価格表

形 式	標 準 価 格(税別)(円)	備 考
MKLU-AP-UT	2,543,000	圧縮端子は付属しておりません。 ケーブル終端接続材に付属のものをご使用下さい。
MGLU-CRB-UT	2,416,000	圧縮端子（高圧中継端子用）は付属しておりません。 ケーブル終端接続材に付属のものをご使用下さい。
MGLU-CD-T	2,188,000	圧縮端子（電源側用）は付属しておりません。 ケーブル終端接続材に付属のものをご使用下さい。

4

PAS

PAS
LA内蔵PAS
VT内蔵PAS
VT
LA内蔵PAS
600AP22
GV
S用SOG
制御装置
その他(2
3
4
回路)
自立型
気中開閉器(2
3
4
回路)
自立型
ガス開閉器A
ー
キ
ャ
ビ
自立型
気中開閉器A
ー
キ
ャ
ビ
自立型
ガス開閉器U
A
S
(VT内蔵)U
G
S
(VT内蔵)PAS
自立型
気中
開閉器
(P22用)