

電力用日立保護継電器の形式について

1. 形式の文字について

(1)最初の形文字は継電器の原理的な構造を示し、表1のように分類されます。(但し、最初にX-とあるのは補助装置という意味です。)

(2)次の形文字は、継電器の機能を示し、表2のように分類されます。

表1 構造を示す最初の形文字

形文字	構造	英文名
I	誘導円板形	Induction-disk
S	半導体形	Semi-conductor type
U	誘導円筒形	Induction-cup type

表2 機能を示す第2形文字

形文字	機能	英文名	形文字	機能	英文名
D	差動	Differential	P	逆相	Negative-phase
E	磁界喪失	Loss of excitation	R	抵抗	Resistance
F	周波数	Frequency	S	同期化	Synchronizing
G	地絡	Ground	V	電圧	Voltage
H	方向	Direction	W	電力	Power
M	時間	Time	X	比率	Percentage differential
N	周期再閉合	Periodic-reclosing	Y	インピーダンス	Impedance
O	電流	Current	-	-	-

(3)第3、第4の形文字で区別する必要がある場合は、表3のように分類されます。

表3 第3及び第4形文字で区別する場合

形文字	機能	英文名	形文字	機能	英文名
B	母線	Bus	V	電圧	Voltage
F	配電線用	Feeder	W	電力	Power
G	地線	Ground	X	リアクタンス	Reactance
M	電動機用	Motor	Y	モ	Mho
O	電流	Current	Z	インピーダンス	Impedance
T	変圧器	Transformer	-	-	-

(4)形文字の最後に3がついているものは三相継電器であることを示します。

(5)継電器の分類を式によって区別する場合は、表4のように分類されます。

表4 式文字の説明

式文字	内容	英文名	式文字	内容	英文名
A	過	Over	Tn1n1 -n2n2	多接触式	2項 添字の項参照
C	常時開路	Contact closing at function	U	不足	Under
I	即時要素付	Instantaneous unit	V	電圧方式	Voltage method
J	JIS規格	-	W	二重動作	Double throw
L	小勢力	Low-energy	X	電圧方式	Voltage method
O	常時開路	Contact opening at function	Y	電流方式	Current method

(6)埋込形、引出形の継電器においては、式の末尾にケース呼称を付します。

埋込形継電器：各ケース呼称はR、S、C、M1などで、内部要素の引出しは出来ない。

引出形継電器：各ケース呼称はB、D、E、G、K4、K5などで、内部要素を引出すことが出来る。

2. 形式名に対する添字

(1)形名または式名の末尾にある添字や、埋込形、引出形継電器のケース呼称の前についている数字などは同一形式継電器における改良、開発の順位を示します。

例 UXH2形 3G2式

開発順位 ケース呼称(G 2ケース、尚G1ケースとの相違は接続プラグ機構が上下2個ある))

(2)接点構造を示す添字

Tn1n1 -n2n2 ----- 接点の構成、組数を示します。

n1n2 ----- 1組の接点を構成する接触子の数

n1 ----- 入力がないとき開いている接点(a接点)の数

n2 ----- 記号の後に記され入力がないとき閉じている接点(b接点)の数

例 UG形 XT₂₁₋₂₁ B1式 (a接点1組、b接点1組であることを示します。)

3. 形式の例

I O - O I J - R ----- I (Induction disk)
O (Current)
O (Contact closing at function)
I (Instantaneous unit)
J (J.I.S)
R (R Size case)

以上