

**ЭЛЕКТРОПРИВОД
УНИФИЦИРОВАННЫЙ РЕВЕРСИВНЫЙ
ОДНОФАЗНЫЙ**
серии **ЭПУ2-2**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ИГФР.654634.001 ТО

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

Принятые обозначения физических величин

α — регулируемый угол открывания тиристорov (угол регулирования);
 α_{\max} — максимальный угол регулирования;
 α_{\min} — минимальный угол регулирования;
 $I_{я}$ — ток якоря двигателя;
 $E_{дв}$ — ЭДС двигателя;
 M — момент нагрузки электропривода;
 n — частота вращения (скорость) электродвигателя;
 $n_{ном.}$ — номинальная частота вращения;
 $U_{я}$ — напряжение на якоре двигателя;
 φ — угол сдвига синхронизирующего напряжения;
 $U_{зад.}$ — напряжение задания;
 $U_{ном.}$ — номинальное напряжение питающей сети;
 $U_{у}$ — напряжение управления;
 $U_{Е}$ — напряжение положительной связи по ЭДС двигателя;
 $K_{н.з.}$ — коэффициент передачи нелинейного звена;
 U_1 — напряжение задания тока якоря;
 $U_{рс}$ — выходное напряжение регулятора скорости;
 $U_{би}$ — напряжение блокировки ЛПУ импульсом управления;
 $U_{бл}$ — напряжение блокировки ЛПУ датчиком проводимости;
 $U_{синх.}$ — напряжение синхронизации;
 $I_{ном.}$ — номинальный ток электропривода;
 $U_{см.}$ — напряжение смещения

Принятые обозначения составных частей электропривода

БУ — блок управления;
БВ — блок ввода;
ГПН — генератор пилообразного напряжения;
ДЕ — датчик ЭДС;
ДТ — датчик тока;
ДПр (ДП) — датчик проводимости;
ЗЧВ — задатчик частоты вращения;
И — усилитель инвертор;
ИВМ — источник возбуждения машины;
ИП — источник питания;
К — ключ;
КР — коммутационный реактор;
ЛПУ — логическое переключающее устройство;
М — электродвигатель;
НЗ — нелинейное звено;
НО — нуль-орган;
ОВМ — обмотка возбуждения машины;
ПЭ1, ПЭ2 — пороговые элементы;
ПХ — переключатель характеристик;
Р — регулятор;
РЕ — регулятор ЭДС;
РС — регулятор скорости;
РИ — регулятор импульсов;
С — сумматор;
СИФУ — система импульсно-фазового управления;
СР — сглаживающий реактор;
УИ1—УИ4 — усилители импульсов;
УР — узел развязки;
Ф — фильтр;
ФДИ — формирователь длительности импульсов;
ВР — тахогенератор;
УВ — управляемый выпрямитель;
а, х — диагонали управляющего моста.