

Встроенные щитки управления

Применение

Щиток для одного насоса стандартной модели.
Штекер или стандартный корпус из изоляц. материала.
Для насосов переносной установки, для включения в подводящую сеть насоса.
Прибор предохраняет насос от перегрузок и содержит для моделей работ. от переменного тока, в зависимости от модели, разгонное устройство для двигателя насоса.



W01 – Модель для переменного тока

- ▷ пластмассовый корпус с прифланцованным штекером с заземлением на 230 Вольт
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ переключатель вкл. – выкл.
- ▷ конденсатор / стартреле (в завис. от модели)

W19 – Модель для переменного тока

- ▷ пластмассовый корпус с IPX4 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением на 230 Вольт
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ переключатель вкл. – выкл.
- ▷ конденсатор / стартреле (в завис. от модели)

D32 – Модель для трёхфазного тока

- ▷ пластмассовый корпус с прифланцованным штекером CEE 16A/400V, 5-пол.
- ▷ контроль направления вращения двигателя/переключатель направ. вращ.
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ переключатель вкл. – выкл.

Тип щитка	Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Конденсатор (μF)	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V / 1 фаза				
W01-03	до 2,8	-	70 x 100 x 55	1905105
W01-03K20	до 2,8	20	60 x 135 x 55	1912400
W01-04	до 4,0	-	70 x 100 x 55	1905111
W01-04K20	до 4,0	20	60 x 100 x 55	1917190
W01-04R	до 4,0	-	70 x 100 x 55	1905101
W01-05	до 5,0	-	70 x 100 x 55	1921130
W01-06	до 6,0	-	70 x 100 x 55	1912111
W01-06R	до 6,0	-	70 x 100 x 55	1912101
W01-07	до 7,0	-	70 x 100 x 55	1921140
W01-08	до 8,0	-	70 x 100 x 55	1912115
W19-04	до 4,0	-	80 x 110 x 70	1912150
W19-04K20	до 4,0	20	80 x 185 x 70	1918106
W19-04K25	до 4,0	25	80 x 185 x 70	1918107
W19-05K30	до 5,0	30	80 x 185 x 70	1923101
W19-05K25	до 5,0	25	80 x 185 x 70	1918108
W19-06	до 6,0	-	80 x 110 x 70	1912154
W19-06K25	до 6,0	25	80 x 185 x 70	1918111
W19-06K40	до 6,0	40	100 x 220 x 100	1923111
W19-07K25	до 7,0	25	80 x 185 x 70	1918102
W19-07K30	до 7,0	30	80 x 185 x 70	1918116
W19-07K50	до 7,0	50	100 x 220 x 100	1920101
W19-08K30	до 8,0	30	80 x 185 x 70	1918113
W19-08K40	до 8,0	40	100 x 220 x 100	1919101
W19-08K30/60R	до 8,0	30/60 ²⁾	180 x 180 x 125	1920210
W19-08K50	до 8,0	50	100 x 220 x 100	1923211
W19-10K50	до 10,0	50	100 x 220 x 100	1920151
W19-10K50/100R	до 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920216
W19-12K50	до 12,0	50	100 x 220 x 100	1920153
W19-12K50/100R	до 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920217

Рабочее напряжение 400 V / 3 фаза

D32-02DR	1,0– 1,6	–	100 x 260 x 95	1707000
D32-03DR	1,6– 2,4	–	100 x 260 x 95	1707001
D32-04DR	2,4– 4,0	–	100 x 260 x 95	1707002
D32-07DR	4,0– 6,3	–	100 x 260 x 95	1707003
D32-10DR	6,3–10,0	–	100 x 260 x 95	1707004

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

²⁾ Рабочий и стартовый конденсатор

Встроенные распределительные щитки

Применение

Щиток для одного насоса стандартной или взрывозащищённой модели.

Штекер или стандартный корпус из изоляц. материала.

Для насосов переносной установки, для включения в подводящую сеть насоса.

Прибор предохраняет насос от перегрузок и перегрева, содержит для моделей работ. от переменного тока, в зависимости от модели, разгонное устройство для двигателя насоса.

Сам прибор не приспособлен для работы во взрывоопасной зоне и должен быть монтирован в местах без опасности взрыва.

WT19(Ex)-06K25



DT32(Ex)-R03DR

**WT19 – Модель для переменного тока**

- ▷ пластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением на 230 Вольт
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ силовой предохранитель
- ▷ переключатель вкл. – выкл.
- ▷ конденсатор/стартреле (в завис. от мод.)
- ▷ подключение для термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя

DT32/DT33 –**Модель для трёхфазного тока**

- ▷ пластмассовый корпус IP44 с прифланцованным штекером CEE
- DT32: 16A/400V, 5-пол.
- DT33: 32A/400V, 5-пол.
- ▷ контроль направления вращения двигателя/переключатель направ. вращ.
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ переключатель вкл. – выкл.
- ▷ подключение для термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя
- ▷ ячейка подключения для термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя

Тип щитка	Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Конденсатор (μF)	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V / 1 фаза				
WT19(Ex)-05K25	до 5,0	25	130 x 180 x 125	1945020
WT19(Ex)-05K30	до 5,0	30	130 x 180 x 125	1912422
WT19(Ex)-06K25	до 6,0	25	130 x 180 x 125	1945025
WT19(Ex)-06K40	до 6,0	40	180 x 180 x 125	1912425
WT19(Ex)-07K25	до 7,0	25	130 x 180 x 125	1912427
WT19(Ex)-08K30	до 8,0	30	130 x 180 x 125	1912430
WT19(Ex)-08K40	до 8,0	40	180 x 180 x 125	1912435
WT19(Ex)-08K50	до 8,0	50	180 x 180 x 125	1912440
WT19(Ex)-08K30/60R	до 8,0	30/60 ²⁾	180 x 180 x 125	1912442
WT19(Ex)-10K50/100R	до 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1912444
WT19(Ex)-12K50/100R	до 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1912445
Рабочее напряжение 400 V / 3 фаза				
DT32(Ex)-R03DR	1,6 - 2,5	–	110 x 260 x 95	1707005
DT32(Ex)-R04DR	2,5 - 4,0	–	110 x 260 x 95	1707006
DT32(Ex)-R07DR	4,0 - 6,3	–	110 x 260 x 95	1707007
DT32(Ex)-R10DR	6,3 - 10,0	–	110 x 260 x 95	1707030
DT33(Ex)-R14DR	9,0 - 14,0	–	110 x 275 x 95	1707008
DT33(Ex)-R18DR	13,0 - 18,0	–	110 x 275 x 95	1707009
DT33(Ex)-R23DR	17,0 - 23,0	–	110 x 275 x 95	1707010

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

²⁾ Рабочий и стартовый конденсатор

Встроенные распределительные щитки

Применение

Щиток для автоматического реж. работы одного насоса стандартной или взрывозащищённой модели с поплавковым выключателем. Штекер или стандартный корпус из изоляц. материала.

Для насосов переносной установки, для включения в подводящую сеть насоса. Прибор предохраняет насос от перегрузок и перегрева, содержит для моделей работ. от переменного тока, в зависимости от модели, разгонное устройство для двигателя насоса. Модели WA/... подходят для работы с насосами со встроенным на насосе поплавковым выключателем. На моделях WA10... и DA10... поплавковый выключатель типа AS подключается к щитку управления. Сам щиток не предназначен для работы во взрывоопасной зоне и должен быть монтирован во взрывобезопасных условиях.



WA/19 –

Модель для переменного тока

для стандартных моделей с встроенным поплавковым выключателем

- ▷ пластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением на 230 Вольт
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ переключатель ручн. – автомат.
- ▷ переключатель вкл. – выкл.
- ▷ конденсатор/стартреле (в завис. от мод.)

WA10/19 –

Модель для переменного тока

для стандартных моделей

- ▷ пластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением на 230 Вольт
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ переключатель ручн. – автомат.
- ▷ поплавковый выключатель тип AS с 10 м кабеля
- ▷ конденсатор/стартреле (в завис. от мод.)

Тип щитка	Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Конденсатор (μF)	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V / 1 фаза				
WA/19-04	до 4,0	-	80 x 110 x 70	1912152
WA/19-05K25	до 5,0	25	80 x 185 x 70	1918109
WA/19-05K30	до 5,0	30	80 x 185 x 70	1923250
WA/19-06	до 6,0	-	80 x 110 x 70	1912156
WA/19-06K25	до 6,0	25	80 x 185 x 70	1918112
WA/19-06K40	до 6,0	40	100 x 220 x 100	1923252
WA/19-07K50	до 7,0	50	100 x 220 x 100	1920102
WA/19-08K40	до 8,0	40	100 x 220 x 100	1919102
WA10/19-04K25	до 4,0	25	80 x 185 x 70	1918114
WA10/19-05K25	до 5,0	25	80 x 185 x 70	1918120
WA10/19-05K30	до 5,0	30	80 x 185 x 70	1918104
WA10/19-06K25	до 6,0	25	80 x 185 x 70	1918119
WA10/19-06K40	до 6,0	40	100 x 220 x 100	1918110
WA10/19-07K30	до 7,0	30	80 x 185 x 70	1918117
WA10/19-08K30	до 8,0	30	80 x 185 x 70	1918122
WA10/19-08K30/60R	до 8,0	30/60 ²⁾	180 x 180 x 125	1920215
WA10/19-08K40	до 8,0	40	80 x 185 x 70	1920245
WA10/19-10K50/100R	до 10,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920220
WA10/19-12K50/100R	до 12,0	50/100 ²⁾	180 x 180 x 125	1920218

WA10/19Ex –

Модель для переменного тока

- для взрывозащищённых моделей
- ▷ пластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекер с заземлением на 230 Вольт
 - ▷ предохранитель двигателя
 - ▷ переключатель ручн. – автомат.
 - ▷ поплавковый выключатель тип AS с 10 м кабеля или двумя поплавк. выключателями тип MB (спецзаказ)
 - ▷ взрывозащ. разделительный усилитель KR5/Ex для самозащ. электроцепи
 - ▷ ячейка для подкл. термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя
 - ▷ конденсатор/стартреле (в завис. от мод.)

DA10/32 –

Модель для трёхфазного тока

- для насосов стандартных моделей
- ▷ пластмассовый корпус IP44 с прифланцованным штекером CEE 16A/400V, 5-пол.
 - ▷ контроль направления вращения двигателя/переключатель направ. вращ.
 - ▷ защитное реле двигателя
 - ▷ контактор
 - ▷ переключатель авто. – ручн.
 - ▷ поплавковый выключатель тип AS с 10 м кабеля
 - ▷ ячейка подключения для термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя

DA10/12Ex –

Модель для трёхфазного тока

- для взрывозащищённых моделей
- ▷ пластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением, 16A/400V, 5-пол.
 - ▷ контроль направления вращения двигателя/переключатель направ. вращ.
 - ▷ защитное реле двигателя
 - ▷ контактор
 - ▷ переключатель авто. – ручн.
 - ▷ поплавковый выключатель тип AS с 10 м кабеля, тип MB (спецзаказ)
 - ▷ взрывозащ. разделительный усилитель KR5/Ex для самозащ.
 - ▷ ячейка для подкл. термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя

Тип щитка	Защита эл. двигателя (А) ¹⁾	Конденсатор (μF)	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V / 1 фазы				
WA10/19(Ex)-04K25	до 4,0	25	180 x 180 x 125	1945050
WA10/19(Ex)-05K25	до 5,0	25	180 x 180 x 125	1945060
WA10/19(Ex)-05K30	до 5,0	30	180 x 180 x 125	1945062
WA10/19(Ex)-06K25	до 6,0	25	180 x 180 x 125	1945065
WA10/19(Ex)-06K40	до 6,0	40	180 x 180 x 125	1945067
WA10/19(Ex)-07K25	до 7,0	25	180 x 180 x 125	1945068
WA10/19(Ex)-08K30	до 8,0	30	180 x 180 x 125	1945070
WA10/19(Ex)-08K30/60R	до 8,0	30/60 ²⁾	188 x 250 x 175	1912500
WA10/19(Ex)-08K40	до 8,0	40	180 x 180 x 125	1945072
WA10/19(Ex)-10K50/100R	до 10,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912504
WA10/19(Ex)-12K50/100R	до 12,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912505

Тип щитка	Защита эл. двигателя (А) ¹⁾	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 400 V / 3 фазы			
DA10/32-R02DR	до 1,8	110 x 260 x 80	1927000
DA10/32-R03DR	до 2,6	110 x 260 x 80	1927010
DA10/32-R04DR	до 3,7	110 x 260 x 80	1927020
DA10/32-R06DR	до 5,5	110 x 260 x 80	1927030
DA10/32-R08DR	до 8,0	110 x 260 x 80	1927040

Тип щитка	Защита эл. двигателя (А) ¹⁾	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 400 V / 3 фазы			
DA10/12Ex-R03DR	до 2,4	180 x 180 x 125	1945300
DA10/12Ex-R04DR	до 4,0	180 x 180 x 125	1945310
DA10/12Ex-R06DR	до 6,0	180 x 180 x 125	1945392
DA10/12Ex-R09DR	до 9,0	180 x 180 x 125	1945397

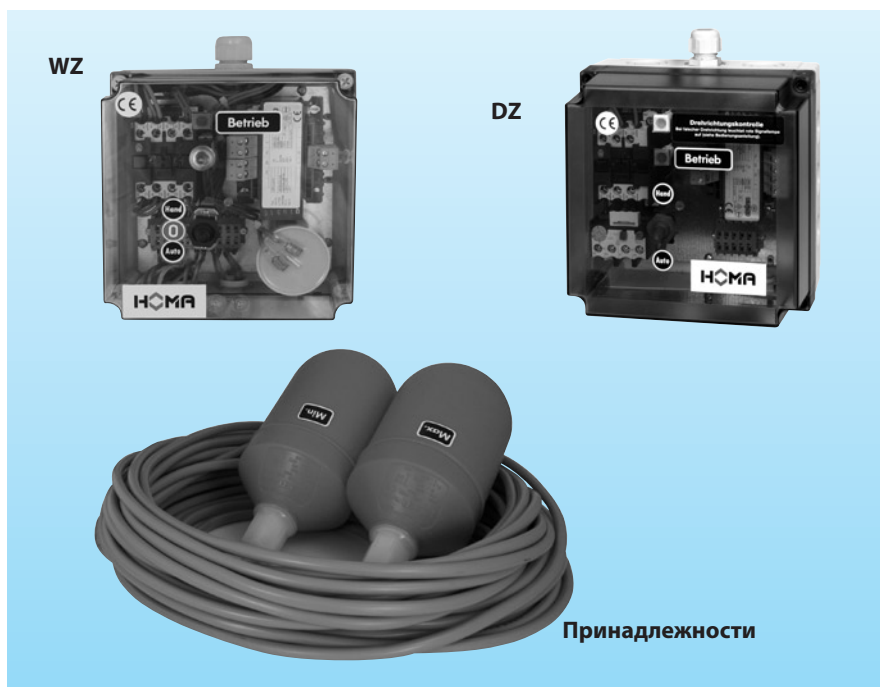
¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

²⁾ Рабочий и стартовый конденсатор

Встроенные распределительные щитки

Применение

Щиток автоматического реж. работы одного насоса стандартной модели с поплавковым выключателем. Стандартный корпус из изоляц. материала. Для насосов переносной установки, для включения в подводящую сеть насоса. Прибор предохраняет насос от перегрузок и перегрева, содержит для моделей работ. от переменного тока, в зависимости от модели, разгонное устройство для двигателя насоса. К насосу можно подключить 2 поплавковых выкл. типа MB, BO или BS. Включение при макс. уровне воды, выкл. при минимальном. Особенно рекомендуются для применения с насосами из нерж. стали для химической продукции.



Принадлежности

WZ19 – Модель для переменного тока

- ▷ пластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением на 230 Вольт
- ▷ защитное реле двигателя
- ▷ Контактор
- ▷ Переключатель авто. – ручн.
- ▷ ячейка подкл.для 2 попл. выкл. тип MB, BO или BS
- ▷ конденсатор/стартреле (в завис. от мод.)
- ▷ ячейка для по дкл. термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя

DZ12 – Модель для трёхфазного тока

- ▷ ластмассовый корпус с IP54 с 0,75 м кабеля и штекером с заземлением, 16A/400V, 5-пол.
- ▷ контроль направления вращения двигателя/переключатель направ. вращ.
- ▷ Защитное реле двигателя
- ▷ Контактор
- ▷ Переключатель авто. – ручн.
- ▷ ячейка подкл.для 2 попл. выкл. тип MB, BO или BS
- ▷ ячейка для подкл.термодатчика для контроля температуры в обмотке двигателя

Тип щитка	Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Конденсатор (μF)	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V / 1 фаза				
WZ19-04	до 4,0	–	180 x 180 x 125	1924130
WZ19-06	до 6,0	–	180 x 180 x 125	1924135
WZ19-03K20	до 3,0	20	180 x 180 x 125	1912408
WZ19-04K20	до 4,0	20	180 x 180 x 125	1912407
WZ19-05K25	до 5,0	25	180 x 180 x 125	1912410
WZ19-06K40	до 6,0	40	188 x 250 x 175	1912411
WZ19-07K25	до 7,0	25	180 x 180 x 125	1912406
WZ19-08K30	до 8,0	30	180 x 180 x 125	1912409
WZ19-08K40	до 8,0	40	188 x 250 x 175	1912413
WZ19-08K50	до 8,0	50	188 x 250 x 175	1912412
WZ19-08K30/60R	до 8,0	30/60 ²⁾	188 x 250 x 175	1912460
WZ19-12K50/100R	до 12,0	50/100 ²⁾	188 x 250 x 175	1912465
Рабочее напряжение 400 V / 3 фаза				
DZ12-R02DR	1,0– 1,6	–	180 x 180 x 125	1924100
DZ12-R03DR	1,6– 2,4	–	180 x 180 x 125	1924105
DZ12-R04DR	2,4– 4,0	–	180 x 180 x 125	1924110
DZ12-R06DR	4,0– 6,0	–	180 x 180 x 125	1924115
DZ12-R10DR	6,0–10,0	–	180 x 180 x 125	1924120

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

²⁾ Рабочий и стартовый конденсатор

Подходящие поплавковые выключатели в разделе „Принадлежности“.

Встроенные распределительные щитки

Применение

Блок управления для одного насоса, модульного типа, универсален в применении.

Предназначен для управления и защиты одного насоса до 30 кВт, для стандартных и взрывозащищённых моделей.

Базовая комплектация может быть дополнена и изменена с помощью различных компонентов.

Комплектация базовой модели

- ▷ соед. кабель со штекером CEE, 400 Вольт, 5-пол.
- ▷ реле из би металла, согласно величине номинального тока насоса
- ▷ контактор, звезда/треугольник или мягкий старт
- ▷ контроль направления вращения
- ▷ переключатель ручн. – О – автом.
- ▷ винтовые соединения
- ▷ возможно подключение термодатчика
- ▷ возможно подключение поплавкового выкл. AS

Технические данные

- ▷ 5-проводная сеть: L1, L2, L3, N, PE
- ▷ рабочая температура : -20° до +40°C для моделей с мягким стартом, а также с анализатором 0° до +40°C (для более низких температур использовать обогреватель, см. принадлежности)
- ▷ коммутационная способность до 30 кВт
- ▷ Класс защиты корпуса: IP 65

U-Y20+TEX+SWEX+DIEX/CI43



Вазовые приборы (без корпуса):

Тип	Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Арт. No
U-W6 Переменный ток	до 6,0	1927102
U-DOL4 Прямой старт	2,3 – 4,0	1927110
U-DOL6	4,0 – 6,0	1927120
U-DOL10	6,3 – 10,0	1927130
U-Y10 Старт звезда/треугольник	6,3 – 10,0	1927210
U-Y16	10,0 – 16,0	1927220
U-Y20	16,0 – 20,0	1927230
U-Y28	20,0 – 28,0	1927240
U-Y41	28,0 – 41,0	1927250
U-Y55	41,0 – 55,0	1927260
U-S16 Мягкий переключатель	10,0 – 16,0	1927320
U-S20	16,0 – 20,0	1927330
U-S25	20,0 – 25,0	1927340
U-S32	25,0 – 32,0	1927350
U-S45	32,0 – 45,0	1927360
U-S55	45,0 – 55,0	1927370

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

Выборочное дополнительное оборудование:

Тип	Арт. No
Анализ сигналов контрольного прибора (если имеется в наличии, см. комплектацию)	
TEX Термореле для термоконтроля обмотки двигателя (для взрывозащ. насосов)	1927810
DI Контроль герметизации в масляной камере с индикацией	1927814
DIEX Контроль герметизации в масляной камере с индикацией для насосов со взрывозащитой	1927816

Учёт показаний уровня воды при включении насоса

(в соответствии с показ. датчиков уровня воды, см. принадлежности)

SWEX Взрывозащ. разделительный усилитель для включения поплавкового выкл. во взрывоопасных условиях	1927812
NIVCON Анализатор для 3 проводящих электродов для уровня воды (масса-выкл.-вкл.)	1927820
NIVSON Анализатор с критическими величинами для 2 жильных зондов уровня воды 4-20 мА	1927822
NIVSONEX Анализатор с критическими величинами для взрывозащ. зондов уровня воды 4-20 мА	1927824

Другое оборудование

BSZ Счётчик количества рабочих часов	1927826
MS Предохранитель двигателя вместо биметаллического реле (управляется снаружи)	1927830
PORT Ручка для переноски блока управления	1927828

Варианты корпуса:

Надёжный, удароустойчивый корпус из поликарбоната, IP65

Тип	Размеры (LxBxH)	Арт. No
PCM150	180 x 130 x 125 мм	1927890
PCM175	180 x 180 x 125 мм	1927891
PCM200	250 x 180 x 150 мм	1927892
CI23	187,5 x 250 x 150 мм	1927893
CI43	250 x 375 x 175 мм	1927894

Выбор корпуса зависит от вида и количества дополнительных компонентов. Пожалуйста уточнять при каждом заказе!

Регулятор уровня воды

Применение

Контроль уровня воды для 1 насоса для включения в сеть при подключении насоса. Включение и выключение зависимо от уровня воды с помощью попл. выкл.

Для насосов с блоком управления для ручного режима работы.

- ▷ поплавковый выключатель AS (функции мин.-макс.)
- ▷ сетевой штекер и вилочное соединение
- ▷ 3 фазная модель в пластмассовом корпусе IP 54 с контактором

Размеры

Тип щитка/модель	В	Н	Т
AZD...	130	180	125

(все размеры в мм)



Тип блока управления	Напряжение 50 Герц (Вольт)	Производительность насоса (P ₂)	длина кабеля попл.выкл. Соед. кабеля	штекер CEE и соединение	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V / 1 фаза					
AZW 10/ 5	230/1Ph	до 8 А / 1,5 кВт	5 м		1435055
AZW10/10	230/1Ph	до 8 А / 1,5 кВт	10 м		1435105
AZW10/15	230/1Ph	до 8 А / 1,5 кВт	15 м		1435155
AZW10/20	230/1Ph	до 8 А / 1,5 кВт	20 м		1435175
Рабочее напряжение 400 V / 3 фаза					
AZD 10/ 5	400/3Ph	до 4,0 кВт	5 м	16 А	1912452
AZD10/10	400/3Ph	до 4,0 кВт	10 м	16 А	1914452
AZD10/15	400/3Ph	до 4,0 кВт	15 м	16 А	1919452
AZD10/20	400/3Ph	до 4,0 кВт	20 м	16 А	1925452
AZD20/20	400/3Ph	до 7,5 кВт	20 м	32 А	1930452
AZD30/20	400/3Ph	до 11,0 кВт	20 м	32 А	1940452

Сирены

Применение

Сирена для индикации критического уровня воды для работы с различными датчиками уровня воды.

AL2

- ▷ пластмассовый корпус IP 54
 - ▷ сирена с аккумулятором с встроенным сигнальным элементом
 - ▷ самозаряжающ. аккумулятор 12V 2 Ah
 - ▷ ячейка для подкл. аккумулятора 12V 2 Ah с дополнительной сиреной (см. принадлежности)
 - ▷ ячейка подкл. датчика свободного потенциала
 - ▷ выключатель сирены
 - ▷ тестовый выключатель для проверки
 - ▷ ячейка подкл. поплавкового выключателя (попл. выкл. см. принадлежности)
 - ▷ сетевой штекер 230 Вольт/1 фаза
- | | |
|--|-----------------|
| без сенсора | Арт. No 1586020 |
| с попл. выключателем MB (10 м кабеля) | Арт. No 1586046 |
| собственная взрывозащита по спецзаказу | |

AL3

- ▷ пластмассовый корпус IP 20
- ▷ сирена с аккумулятором с встроенным сигнальным элементом
- ▷ ячейка для подкл. аккумулятора 9V 2 как дополнит. оборудование (см. принадлежности)
- ▷ ячейка подкл. поплавкового выключателя (попл. выкл. см. принадлежности)
- ▷ сетевой штекер 230 Вольт/1 фаза
- ▷ ячейка подкл. датчика свободного потенциала

без сенсора	Арт. No 1586140
с поплавковым выключателем	
10 м кабеля	Арт. No 1586141
с напольным сенсором	
3 м кабеля	Арт. No 1586142
с сенсором для высокого уровня воды для колодца	
5 м кабеля	Арт. No 1586143
с выключателем в зависимости от уровня воды	
10 м кабеля	Арт. No 1586144

порог переключения для включения сирены	мин. са. 250 мм
напольный сенсор	са. 2 мм
трубка Вентури (от UK гидроскоп. трубка)	100 мм

Блочный аккумулятор с комплектом для подключения AL3 для работы независимо от сети	Арт. No 1952215
--	-----------------

AL3 с напольным сенсором



AL3 с поплавковым выключателем



AL3 со сборной трубкой



ALWS



ALWS с поплавковым выключателем

ALWS

Блок управления с сиреной для выключения стиральных машин и малых водоподъемных установок.

Сирена и автоматическое выключение приборов при срабатывании датчика уровня воды.

Прекращает подачу эл. энергии к стиральной или посудомоечной машине при высоком уровне воды в резервуаре.

Автоматически включает приборы при нормализации уровня воды.

- ▷ корпус 40, подключается между розеткой с заземлением 230 Вольт для стиральной или посудомоечной машины и интегрированной розеткой 230 Вольт.

- ▷ сетевая сирена со встроенным сигнальным элементом
- ▷ однополюсное выключение приборов
- ▷ датчик уровня воды с 5 м кабеля для монтажа в резервуар малой водоподъемной установки.

ALWS	Арт. No 1586210
------	-----------------

ALWS с поплавковым выключателем 10 м кабеля	Арт. No 1586212
---	-----------------

Блоки управления Сенсорная система контроля уровня воды

Применение

Электронные блоки управления для включения и выключения в зависимости от уровня воды для 1го или 2х насосов с прямым стартом. Приборы могут быть использованы для управления взрывозащищённых насосов, но сами должны быть монтированы во взрывобезопасных условиях. Все сигнальные и управляющие приборы находятся на передней стенке.

С помощью диагностического прибора ServCom (см. принадлежности) можно контролировать кол-во рабочих часов и стартов. Время доп. включения после выкл. и обнуления счётчика можно также выставить с помощью ServCom.

Подключение контактных сенсоров (напр. поплавкового выкл.), панель управления и визуальные приборы находятся на верхней панели. С помощью прибора ServCom (см. принадлежности) можно установить количество рабочих часов и запусков. Время работы после сигнала мин. и количество сбросов также можно установить с помощью ServCom.

При 2х насосах: автоматическое переключение с одного насоса на другой, переключение на другой насос в случае неполадки и включение 2х насосов при пиковой нагрузке. Блок управления моментально готов к работе и примонтирован к клеммам.

BX 15 (1 насос, переменный или трёхфазный ток)

- ▷ напряжение 230 Вольт
- ▷ пластиковый корпус IP 54
- ▷ предохранитель двигателя
- ▷ защита двигателя
- ▷ переключатель ручн. – автомат.
- ▷ контрольные свет. диоды для рабочего режима, сирены и неполадок
- ▷ контроль направления вращения двигателя (на 3х фазных моделях).
- ▷ общее уведомление о неполадках свободного потенциала
- ▷ сетевая сирена с зуммером
- ▷ ячейка для подкл. аккумуля. сирены, зарядное устройство для аккумуля. 9 Вольт (см. принадлежн.)
- ▷ контроль температуры двигателя насоса (для насосов с температурным датчиком)
- ▷ ячейка подкл. для 3го поплавкового выключателя
- ▷ малые предохранители 12 Вольт для эл. цепи попл. выключателя. (предохранители для взрывозащ. моделей см. принадлежности).
- ▷ на 1но фазных моделях стартовое реле или конденсатор
- ▷ ячейка подкл. для диагности-ческого прибора ServCom (см. принадлежности) для контроля кол-ва рабочих часов, переключений и время работы после сигнала мин./макс.



Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Конденсатор (µF)	Блок управления для 1-го насоса	Арт. No	Блок управления для 2-го насосов	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V/1Ph					
до 2,0	–	BX15-W2	8210320	BX25-W2	8210370
до 3,0	–	BX15-W3	8210322	BX25-W3	8210372
до 4,0	–	BX15-W4	8210324	BX25-W4	8210374
до 6,0	–	BX15-W6	8210326	BX25-W6	8210376
до 4,0	R ²⁾	BX15-W4R	8210330	BX25-W4R	8210378
до 6,0	R ²⁾	BX15-W6R	8210332	BX25-W6R	8210380
до 3,0	20	BX15-W320	8210340	BX25-W320	8210382
до 5,0	25	BX15-W525	8210342	BX25-W525	8210383
до 6,0	25	BX15-W625	8210344	BX25-W625	8210384
до 6,0	40	BX15-W640	8210346	BX25-W640	8210386
до 7,0	25	BX15-W725	8210347	BX25-W725	8210387
до 7,0	50	BX15-W750	8210348	BX25-W750	8210388
до 8,0	30	BX15-W830	8210350	BX25-W830	8210390
до 8,0	40	BX15-W840	8210352	BX25-W840	8210392
до 8,0	50	BX15-W850	8210354	BX25-W850	8210394
до 10,0	50	BX15-W1050	8210356	BX25-W1050	8210396
до 8,0	30/60 ³⁾	BX15-W836R	8210358	BX25-W836R	8210398
до 12,0	50/100 ³⁾	BX15-W1251R	8210360	BX25-W1251R	8210400

Рабочее напряжение 400 V/3Ph

1,0 – 1,6	BX15-D2	8235338	BX25-D2	8235380
1,6 – 2,4	BX15-D3	8235340	BX25-D3	8235382
2,4 – 4,0	BX15-D4	8235342	BX25-D4	8235384
4,0 – 6,3	BX15-D6	8235344	BX25-D6	8235386
6,3 – 9,0	BX15-D9	8235346	BX25-D9	8235388
6,3 – 9,0	BX15-D9S	8235347	BX25-D9S	8235389

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

²⁾ стартовое реле.

³⁾ Рабочий и стартовый конденсатор

BX 25 (2 насоса, переменный или трёхфазный ток)

- Комплектация как у BX15 (см. выше), но дополнительно:
- ▷ автоматическая смена раб. насоса
 - ▷ одновременное включение 2х насосов при пиковой нагрузке
 - ▷ при неполадке автоматическое переключение на другой насос
 - ▷ ячейка подкл. для 4го поплавкового выключателя

Размеры

тип блока управления	B	H	T
BX15.../BX25...все кроме ...R	319	261	143
BX25...R	391	319	160
BX15.../BX25...все кроме ...R	319	261	143
BX25...R	391	319	160

(все размеры в мм)

Блоки управления для 1 или 2х насосов Прямой старт с пневматическим контролем уровня воды

Применение

Электронные блоки управления для включения и выключения в зависимости от уровня воды для 1го или 2х насосов с прямым стартом. Приборы могут быть использованы для управления взрывозащищённых насосов, но сами должны быть монтированы во взрывобезопасных условиях. Контроль уровня воды осуществляется с помощью манометра с электронным сенсором, интегрированным в блок управления. Этот сенсор постоянно контролирует уровень воды и поставляет данные на контрольный прибор. Выравнивание давления происходит с помощью малого компрессора. Через отдельный вход, независимо от манометра можно подключить контактные сенсоры (напр. поплавкового выкл. итд). Панель управления и визуальные приборы находятся на верхней панели. С помощью прибора ServCom (см. принадлежности) можно считать количество рабочих часов и запусков. Время работы после сигнала мин., уровень вкл. и выкл., а также количество сбросов также можно установить с помощью ServCom.

При 2х насосах: автоматическое переключение с одного насоса на другой, переключение на другой насос в случае неполадки и включение 2х насосов при пиковой нагрузке. Блок управления моментально готов к работе и примонтирован к жабам.

Автоматическое управление насосов, работающих в колодцах.

PS 15 (1 насос, переменный или трёхфазный ток)

- ▷ напряжение 230 Вольт
- ▷ пластиковый корпус IP 54
- ▷ предохранитель эл. двигателя
- ▷ защита эл. двигателя
- ▷ переключатель ручн.-О-автом.
- ▷ контрольные свет. диоды для рабочего режима, сирены и неполадок
- ▷ контроль направления вращения двигателя (на 3х фазных моделях).
- ▷ общее уведомление о неполадках свободного потенциала
- ▷ сетевая сирена с зуммером
- ▷ ячейка для подкл.аккум. сирены, зарядное устройство для аккум. 9 Вольт (см. принадлежн.)
- ▷ контроль температуры двигателя насоса (для насосов с температурным датчиком)
- ▷ пневматический контроль уровня воды
- ▷ малые предохранители 12 Вольт для эл. цепи попл. выключателя. (предохранители для взрывозащ. моделей см. принадлежности).
- ▷ на 1но фазных моделях стартовое реле или конденсатор
- ▷ ячейка подкл.для диагностического прибора ServCom (см. принадлежности) для контроля кол-ва рабочих часов, переключений и установок уровня включения.

PS 25 (2 насоса, переменный или трёхфазный ток)

- Комплектация как у PS 15 (см. выше), но дополнительно:
- ▷ автоматическая смена раб. насоса
- ▷ одновременное включение 2х насосов при пиковой нагрузке
- ▷ при неполадке автоматическое переключение на другой насос

PS15-D6



Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Конденсатор (μF)	Блок управления для 1 Насос Тип	Арт. No	Блок управления для 2 Насоса Тип	Арт. No
Рабочее напряжение 230 V/1Ph					
до 2,0	—	PS15-W2	8234700	PS25-W2	8234900
до 3,0	—	PS15-W3	8234702	PS25-W3	8234902
до 4,0	—	PS15-W4	8234704	PS25-W4	8234904
до 6,0	—	PS15-W6	8234706	PS25-W6	8234906
до 4,0 R2)	R2)	PS15-W4R	8234710	PS25-W4R	8234910
до 6,0 R2)	R2)	PS15-W6R	8234712	PS25-W6R	8234912
до 3,0	20	PS15-W320	8234720	PS25-W320	8234920
до 5,0	25	PS15-W525	8234722	PS25-W525	8234922
до 6,0	25	PS15-W625	8234724	PS25-W625	8234924
до 6,0	40	PS15-W640	8234726	PS25-W640	8234926
до 7,0	50	PS15-W750	8234728	PS25-W750	8234928
до 8,0	30	PS15-W830	8234730	PS25-W830	8234930
до 8,0	40	PS15-W840	8234732	PS25-W840	8234932
до 8,0	50	PS15-W850	8234734	PS25-W850	8234934
до 10,0	50	PS15-W1050	8234736	PS25-W1050	8234936
до 8,0	30/60 ³⁾	PS15-W836R	8234738	PS25-W836R	8234938
до 12,0	50/100 ³⁾	PS15-W1251R	8234740	PS25-W1251R	8234940
Рабочее напряжение 400 V/3Ph для PS 15 + PS 25					
1,0 – 1,6		PS15-D2	8234530	PS25-D2	8234580
1,6 – 2,4		PS15-D3	8234532	PS25-D3	8234582
2,4 – 4,0		PS15-D4	8234534	PS25-D4	8234584
4,0 – 6,3		PS15-D6	8234536	PS25-D6	8234586
6,3 – 8,8		PS15-D9	8234538	PS25-D9	8234588
6,3 – 10,0		PS15-D9S	8234539	PS25-D9S	8234589
Рабочее напряжение 400 V/3Ph для PS 12					
1,0 – 1,6		PS12-D2	8234540		
1,6 – 2,5		PS12-D3	8234542		
2,4 – 4,0		PS12-D4	8234544		
4,0 – 6,0		PS12-D6	8234546		
6,0 – 8,8		PS12-D9	8234548		

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

²⁾ стартовое реле

³⁾ Рабочий и стартовый конденсатор

PS 12 (1 насос, трёхфазный ток)

- ▷ напряжение 230 Вольт
- ▷ пластиковый корпус IP 54
- ▷ предохранитель эл. двигателя
- ▷ защита эл. двигателя = реле двигателя
- ▷ переключатель ручн.-О-автом.
- ▷ контрольные свет. диоды для рабочего режима, сирены и неполадок
- ▷ контрольный свет. диод для направл. вращ. двигателя (для 3х фаз. моделей)
- ▷ общее уведомление о неполадках свободного потенциала
- ▷ сетевая сирена с зуммером
- ▷ ячейка для подкл. аккум. сирены, зарядное устройство для аккум. 9 Вольт (см. принадлежн.)
- ▷ контроль температуры двигателя насоса (для насосов с температурным датчиком)
- ▷ пневматический контроль уровня воды
- ▷ малые предохранители 12 Вольт для эл. цепи попл. выключателя. (предохранители для взрывозащ. моделей см. принадлежности).
- ▷ на 1но фазных моделях стартовое реле или конденсатор

- ▷ ячейка подкл. для диагностического прибора ServCom (см. принадлежности) для контроля кол-ва рабочих часов, переключений и времени работы после сигнала мин./макс..

Блоки управления запрограммированы на стандартные уровни включения для вкл.-выкл.-сирена (замер от нижнего края трубки):

Выкл.	270 мм
Вкл. (1. Насос)	450 мм
Вкл. (2. насоса)	500 мм
Сирена	550 мм

(Другие настройки контроля уровня воды пожалуйста называть при заказе).

Размеры

тип блока управления	В	Н	Т
PS12...	280	217	143
PS15.../PS25... (все кроме ...R)	319	261	143
PS25...R	391	319	160

(все размеры в мм)

Блоки управления для насосов с прямым статом с любыми системами контроля уровня воды

Применение

HCON15/25 блоки управления для 1 или 2 насосов, специально разработанные для погружных насосов для осушения и канализации.

Блоки управления оснащены следующими функциями:

- ▷ встроенный пьезорезистивный контроль уровня воды
- ▷ регулируемая электрозащита двигателя
- ▷ замер уровня воды по выбору с помощью внутреннего преобразователя давления, внешнего зонда 4-20мА или поплавкового выключателя
- ▷ цифровой переменный резистор для регулирования величин ВКЛ. И ВЫКЛ., скорости включения основного насоса, запаздывания включения после перепада напряжения, сигнала опасности наводнения, перегрева двигателя, ручной перемены насоса и включения насосов.
- ▷ счётчик рабочих часов
- ▷ счётчик запусков
- ▷ визуальная индикация запуска
- ▷ жидкокристаллический дисплей для режима работы и уведомления о неполадках, индикация уровня воды или фазы включения поплав. выкл., силы тока в двигателе обоих насосов
- ▷ зуммер для сигнала о неполадках
- ▷ квитирование сигнала
- ▷ световые диоды для затопления, рабочего режима, ручного или автоматического реж., неполадок и скорости реакции обоих насосов
- ▷ кнопки ручн.-О-автом. для насосов
- ▷ принудительное включение и переключение после превышения времени работы насосов
- ▷ прямое подключение для насосов с температурным датчиком через биметаллический контакт
- ▷ автоматическое переключение с одного насоса на другой
- ▷ АTEX-модус
- ▷ автоматическое переключение с одного насоса на другой при поломке насоса
- ▷ уведомление о неполадках свободного и зависимого потенциала (230VAC)

Технические данные:

- ▷ рабочее напряжение 3x400V/N/PE; 50 Герц
- ▷ мощность включения: до 4 кВт при прямом старте
- ▷ необходимые предохранители при прямом старте
 - HCON15: макс. 3x16A
 - HCON25: макс. 3x25A
- ▷ рабочая температура -20°C до +60°C
- ▷ размеры (шир. – выс. – дл.)
 - HCON15: 180 x 255 x 180 мм
 - HCON25: 320 x 300 x 120 мм

HCON 15



HCON 25



Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Блок управления Тип	Арт. No
1,6 – 10,0	HCON 15-D	1973140
1,6 – 10,0	HCON 25-D	1973340

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели. Различные системы контроля уровня воды в разделе „Принадлежности“

Блоки управления для насосов с прямым статом с любыми системами контроля уровня воды во взрывоопасных условиях

Применение

HSKB блоки управления для 1 или 2 насосов, специально разработанные для погружных насосов для осушения и канализации во взрывоопасных условиях.

Высококачественные блоки управления, компактные, с главным выключателем и предохранителем двигателя. Компактная конструкция как для 1го, так и для 2х насосов, позволяет монтаж в узких открытых стойках.

Блоки управления оснащены следующими функциями:

- ▷ встроенный пьезорезистивный контроль уровня воды
- ▷ регулируемая электрозащита двигателя
- ▷ замер уровня воды по выбору с помощью внутреннего преобразователя давления, внешнего зонда 4-20mA или поплавкового выключателя
- ▷ управление с помощью сенсорного колеса для меню и 5ти плоских кнопок, построение меню и управление как у блока управл. HSK
- ▷ возможно встроить внутри блока управления 2 взрывозащ. батарейки
- ▷ на VDE 0660 конформных установках серийно встроены линейные выключатели с аварийной установкой и предохранителем эл. двигателя с 3х фазным контролем напряжения
- ▷ индикация условий работы и уровня воды на дисплее
- ▷ зуммер для сигнала о неполадках
- ▷ квитирование сигнала
- ▷ световые диоды для затопления, рабочего режима, ручного или автоматического реж., неполадок и скорости реакции обоих насосов
- ▷ кнопки ручн.-О-автом. для насосов
- ▷ принудительное включение и переключение после превышения времени работы насосов
- ▷ прямое подключение для насосов с температурным датчиком через биметаллический контакт
- ▷ ATEX-модус
- ▷ автоматическое переключение с одного насоса на другой при поломке насоса
- ▷ для телеуправлений однонасосные установки оснащены 2-мя, а двухнасосные 3-мя реле
- ▷ через встроенные зажимы можно подсоединить компрессор или аварийный световой сигнал

Технические данные:

- ▷ рабочее напряжение 3x400V/N/PE; 50 Герц
- ▷ Мощность включения: до 4 кВт при прямом старте
- ▷ необходимые предохранители при прямом старте 3x25A
- ▷ рабочая температура -20°C до +50°C
- ▷ размеры (шир. – выс. – длина) 265x270x145 мм

HSKB 15



HSKB 25



Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Блок управления для 1-го насоса	Арт. No
до 2,5	HSKB 15-025 D	1972110
до 4,0	HSKB 15-040 D	1972120
до 6,3	HSKB 15-063 D	1972130
до 9,0	HSKB 15-090 D	1972140
	Блок управления для 2-х насосов	
до 2,5	HSKB 25-025 D	1972310
до 4,0	HSKB 25-040 D	1972320
до 6,3	HSKB 25-063 D	1972330
до 9,0	HSKB 25-090 D	1972340
HSKB Манометр для пневматического контроля уровня воды для интеграции в блок управления HSKB		1972710

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели. Различные системы контроля уровня воды в разделе „Принадлежности“

Модульные блоки управления для насосов стандартных или взрывобезопасных моделей с прямым, мягким или стартом по схеме звезда/треугольник

Применение

Модульные блоки управления для 1-го или 2-х насосов HOMA HSK специально для установки на погружных насосах для осушительных работ или отвода канализационных вод.

Программа управления HOMA HSK содержит множество вариантов для насосов с двигателями мощностью до 22 кВт.

В зависимости от размера насоса (мощности включения) блок управления можно заказать в стандартном исполнении, которое соответствует всем главным требованиям к блоку управления для мощного насоса.

Модульная конструкция программ HSK позволяет очень гибкую дополнительную комплектацию и расширение желаемого варианта установки следующими компонентами:

- ▷ вид контроля уровня воды
- ▷ дополнительные функции блока управления
- ▷ сирены и дистанционное управление
- ▷ другие функции
- ▷ монтаж в распределительном шкафу

Главным преимуществом этой модульной конструкции всей программы HSK является цельная система управления и гибкость в применении.

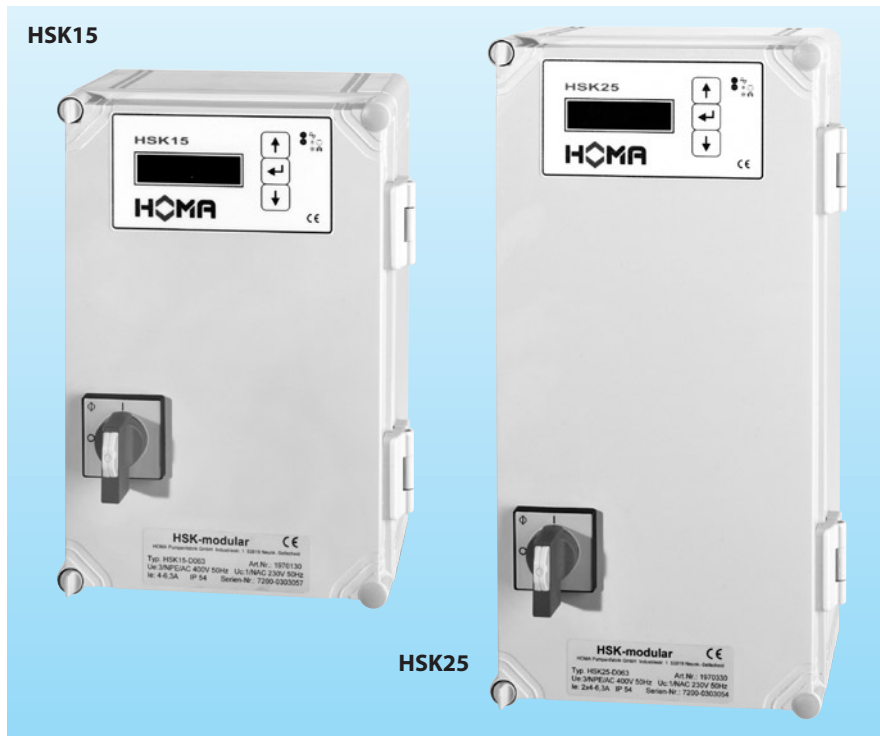
Управление и использование осуществляется через меню с помощью 3 кнопок и жидкокристаллический дисплей 2 x 16. Через меню можно совершенно просто просмотреть и изменить все параметры и информацию. Использование пароля защищает от несанкционированного изменения параметров и установок. Серийно прибор оснащен параллельно электронным управлением для одного или двух насосов, контролем асинхронного поля и выпадения фаз, контактором, защитой двигателя, ячейками подключения для термоконтактов, плавкового выключателя и зонда уровня воды.

Блок управления предназначен для работы с насосами с 1 или 2 термоконтактами.

Уведомление о неполадках термоконтакта сохраняется с напряжением нулевой последовательности, что особенно важно при работе во взрывоопасных условиях. Уведомление должно быть квитировано пользователем и остается даже в случае полного отключения электричества в памяти. Все параметры блока управления сохраняются на EEPROM независимо от подачи электричества от аккумуляторов или сети.

Технические данные:

- ▷ Класс защиты IP54
- ▷ Рабочее напряжение: 3x400V/N/PE; 50Гц
- ▷ Стартировка: до 4 кВт прямой старт до 22 кВт старт звезда/треугольник
- ▷ Необходимая защита
 - при прямом старте макс. 3 x 25A,
 - при мягком старте или по схеме звезда/треугольник в зависимости от мощности насоса
- ▷ Температурный режим: 0 до +50 °C



Контрольные системы HSK

Модульные блоки управления, 1 насос

Номинальн. ток насоса (А)	Тип	Старт	Тип корпуса	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт.-No
1,6 - 2,5	HSK15-D025	прямой	KU	200 x 300 x 140	1970110
2,5 - 4,0	HSK15-D040	прямой	KU	200 x 300 x 140	1970120
4,0 - 6,3	HSK15-D063	прямой	KU	200 x 300 x 140	1970130
6,3 - 10,0	HSK15-D100	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970140
10,0 - 16,0	HSK15-D160	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970150
6,3 - 10,0	HSK15-Y100	звезда/треугольник	KU	300 x 400 x 140	1970210
10,0 - 16,0	HSK15-Y160	звезда/треугольник	KU	300 x 400 x 140	1970220
16,0 - 20,0	HSK15-Y200	звезда/треугольник	KU	300 x 400 x 140	1970230
20,0 - 25,0	HSK15-Y250	звезда/треугольник	KU	300 x 400 x 140	1970240
25,0 - 32,0	HSK15-Y320	звезда/треугольник	KU	300 x 400 x 185	1970250
4,0 - 6,3	HSK15-SA063	мягкий	KU	300 x 400 x 140	1970531
6,3 - 10,0	HSK15-SA100	мягкий	KU	300 x 400 x 140	1970532
10,0 - 16,0	HSK15-SA160	мягкий	KU	300 x 400 x 140	1970533
14,0 - 20,0	HSK15-SA200	мягкий	KU	300 x 400 x 140	1970534
19,0 - 25,0	HSK15-SA250	мягкий	KU	600 x 400 x 185	1970535
24,0 - 32,0	HSK15-SA320	мягкий	KU	600 x 400 x 185	1970536
28,0 - 40,0	HSK15-SA400	мягкий	ME	600 x 600 x 200	1970537
45,0 - 63,0	HSK15-SA630	мягкий	ME	600 x 800 x 250	1970538

Модульные блоки управления, 2 насоса

номинальный ток насоса (А)	Тип	старт	тип корпуса	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт.-No
1,6 - 2,5	HSK25-D025	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970310
2,5 - 4,0	HSK25-D040	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970320
4,0 - 6,3	HSK25-D063	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970330
6,3 - 10,0	HSK25-D100	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970340
10,0 - 16,0	HSK25-D160	прямой	KU	200 x 400 x 140	1970350
6,3 - 10,0	HSK25-Y100	звезда/треугольник	KU	600 x 400 x 140	1970410
10,0 - 16,0	HSK25-Y160	звезда/треугольник	KU	600 x 400 x 140	1970420
16,0 - 20,0	HSK25-Y200	звезда/треугольник	KU	600 x 400 x 140	1970430
20,0 - 25,0	HSK25-Y250	звезда/треугольник	KU	600 x 400 x 140	1970440
25,0 - 32,0	HSK25-Y320	звезда/треугольник	ME	600 x 600 x 200	1970450
32,0 - 40,0	HSK25-Y400	звезда/треугольник	ME	600 x 600 x 200	1970460
4,0 - 6,3	HSK25-SA063	мягкий	KU	600 x 400 x 140	1970539
6,3 - 10,0	HSK25-SA100	мягкий	KU	600 x 400 x 140	1970540
10,0 - 16,0	HSK25-SA160	мягкий	KU	600 x 400 x 140	1970541
14,0 - 20,0	HSK25-SA200	мягкий	KU	600 x 400 x 140	1970542
19,0 - 25,0	HSK25-SA250	мягкий	ME	600 x 600 x 200	1970543
24,0 - 32,0	HSK25-SA320	мягкий	ME	600 x 600 x 200	1970544
28,0 - 40,0	HSK25-SA400	мягкий	ME	600 x 600 x 200	1970545
35,0 - 50,0	HSK25-SA500	мягкий	ME	600 x 600 x 200	1970546
45,0 - 63,0	HSK25-SA630	мягкий	ME	600 x 800 x 250	1970547

KU = пластиковый корпус ME = металлический корпус

HSK виды корпусов

вид корпуса	Размеры (мм) (шир. выс. дл.)	Арт.-No
пластик	200x400x140	1970521
пластик	300x400x140	1970522
пластик	400x300x140	1970523
пластик	600x400x140	1970524
пластик	600x600x200	1970525
металл	300x400x200	1970526
металл	380x600x210	1970527
металл	600x600x200	1970528
металл	760x760x210	1970529
переходная рамка	200x300	1970670
переходная рамка	200x400	1970671
переходная рамка	300x400	1970672
переходная рамка	600x400	1970673
без стандартного корпуса	200x300x140	1970674
без стандартного корпуса	200x400x140	1970675
без стандартного корпуса	300x400x140	1970676
без стандартного корпуса	400x300x140	1970677
без стандартного корпуса	600x400x140	1970678

HSK выборочные функции блока управления

Главный выключатель, выполнен как аварийный выключатель (красн./жёлтый), крышка открывается только в положении Выкл.

		Арт.-No
25A	Главный выключатель, 3-пол.	1970601
63A	Главный выключатель, 3-пол.	1970553
80A	Главный выключатель, 3-пол.	1970554
100A	Главный выключатель, 3-пол.	1970555
125A	Главный выключатель, 3-пол.	1970556
160A	Главный выключатель, 3-пол.	1970557
	Главный выключатель, 4-пол.	1970558

Аварийное питание, состоит из 4- пол. переключателя ABAP-O-CET'ы и 5-пол. штекера CEE

		Арт.-No
16A	Аварийное питание	1970737
32A	Аварийное питание	1970738
63A	Аварийное питание	1970739
Наценка на входные зажимы для стандарта 4 мм ²		
	до 10 мм ²	1970511
	до 16 мм ²	1970512
	до 35 мм ²	1970513

Наценка на дросельную защиту > 25A при стандарте 25A

дополнительный переключатель мощности 16A, 3 пол. 1970520

Вольтметр

		Арт.-No
0 - 500 V	вольтметр с 6-кратным переключателем	1970634
	фазочередующее и разрывающее реле	1970566

Предохранитель FI, напр. для каждого насоса 40/0,5A (при выборочно смонтированных розетках, подсветки шкафа итд. предохранители и защитные автоматы уже вмонтированы в прибор).

		Арт.-No
25/0,03 A	2-пол.	1970548
25/0,03 A	4-пол.	1970602
40/0,03 A	4-пол.	1970549
40/0,3 A	4-пол.	1970550
40/0,5 A	4-пол. рекомендуемый тип	1970603
40/0,5 A	4-пол. выборочно	1970552
63/0,3 A	4-пол.	1970551

Амперметр для каждого насоса, дополнительно к показанию на дисплее, возможно встроить амперметр (замер на одной фазе)

		Арт.-No
5 A	амперметр	1970660
10 A	амперметр	1970661
25 A	амперметр	1970635
50 A	амперметр	1970662

Счётчик кол-ва рабочих часов для каждого насоса,
дополнительно к показанию на дисплее, возможно
встроить счётчик кол-ва рабочих часов 1970638

**переключатель ручн. – О – автом. в крышке блока управления
каждого насоса,** альтернативно управлению насосом с помощью
клавиатуры, возможно встроить переключатель ручн. – О – автом. В случае
выхода из строя блока упр., насос можно включить вручную.

	Арт.-No
ручное = нажатие, авто = фиксация (рекомендуется)	1970605
ручное = нажатие, авто = фиксация	1970679
ручное = нажатие, авто = фиксация; Fabr. Moeller	1970559
ручное = нажатие, авто = фиксац; Fabr. Moeller	1970560
как ключевой переключатель	

**Диоды для сигнализации сбоев в режиме работы в крышке блока
управления,**
дополнительно к показанию на дисплее, возможно встроить световые
диоды в крышку блока управл.

	Арт. No
HSK15 модуль световых диодов LED (1х рабочий режим, 1х неполадка на насосе, 1х тревога) (рекомендуется)	1970646
HSK25 модуль световых диодов LED (2х рабочий режим, 2х неполадка на насосе, 1х тревога) (рекомендуется)	1970647
зеленый диод (рабочий режим)	1970570
красный диод (неполадка/тревога)	1970571

Контроль герметизации, на датчик прикрепляется сенсор насоса (например в
маслянной камере). При использовании контроля загорается предупредительная
лампочка, но соответствующий насос продолжает работать.

	Арт. No
анализатор для стандартных моделей	1970610
анализатор для взрывозащ. моделей	1970609

Реле Термистор, необходимо для контроля температуры в
обмотке двигателя насоса, когда вместо биметаллического
выключателя встроен терморезистор 1970565

Модули управления для компрессора и гидромешалки	Арт. No
до 4 кВт модуль для управления компрессором или гидромешалкой прямой старт	1970514
до 11 кВт модуль для управления компрессором или гидромешалкой старт звезда/треугольник	1970561
регулируемый трансформатор 230V/400V50Гц 63VA	1970562
таймер для компрессора (заказывать только с модулем управления 1970514 или 1970561)	1970515

Уведомления свободного потенциала на зажимах
стандарт: HSK15 - 2 уведомление о неполадках, 1 в режиме работы
HSK25 - 3 реле для уведомления о неполадках, 2
в режиме работы

модули подсоединены к этим контактам. Дополнительно требуются след.
контакты:
- для передачи уведомлений о режиме работы и неполадках в центр
управления
- световой диод для увед. о неполадках на крышке распределительного шкафа
для каждого вида уведомления выбрать следующие артикли

	Арт. No
уведомление свободного потенциала от имеющегося контакта	1970652
уведомление свободного потенциала с реле с 4 контактами	1970653

Дополнение электронных монтажных групп	Арт. No
графический дисплей вместо 2 строчного дисплея	1970567
основная печатная плата с аналоговым выходом 4-40mA (сигнал для уров. воды)	1970568

Выходы мощности, на зажимах	Арт. No
230V50Гц выход мощности (L1, N, PE) с 1-пол. автоматом 16А-B	1970563
400V50Гц выход мощности (L1/2/3, N, PE) с 3-пол. автоматом 16А-С	1970564

Защита от перенапряжения	Арт. No
простая и средняя защита, классы В, С для сети TN-C, 4-полюсные. (стандарт)	1970728
простая и средняя защита, классы В, С для сети TT илиTN, 5-полюсные.	1970729
высокая защита класс D для 400 вольт, 5-пол.	1970733
высокая защита класс D для 230 вольт, 2-пол.	1970659
высокая защита для измерительного сигнала для 4 - 20 мА, 2-пол.	1970731

К-контроль уровня воды

Пневматический контроль уровня воды	Арт. No
гидрометрическая трубка с крепежом для пластиковой шахты, быстрозакр. винты, шланг 10 м	73366431
открытый колпак из серого чугуна	1970644
с цепью из нерж.стали, быстрозакр. винты	
закрытый колпак из серого чугуна	1970614
с цепью из нерж.стали, быстрозакр. винты	
полиэтил. пневмат. шланг 8/6 мм, за метр	2620411
компрессор в изолированном корпусе с принадлежностями для подключения	11970616
компрессор с принадлежностями для подключения	1970617

Гидростатический контроль уровня воды, гидростатический зонд из
нерж. стали с керамической мембранной и защитным колпачком

	диапазон измерения	Соед. кабель	Арт. No
ENS 1/10	1 м	10 м	1970574
ENS 1/10EX Разрешение ATEX	1 м	10 м	1970575
ENS 1/15EX Разрешение ATEX	1 м	15 м	1970628
ENS 1/20EX Разрешение ATEX	1 м	20 м	1970576
ENS 1/25EX Разрешение ATEX	1 м	25 м	1970577
ENS 1/30EX Разрешение ATEX	1 м	30 м	1970578
ENS 4/10	4 м	10 м	1970579
ENS 4/10EX Разрешение ATEX	4 м	10 м	1970580
ENS 4/15EX Разрешение ATEX	4 м	15 м	1970648
ENS 4/20EX Разрешение ATEX	4 м	20 м	1970581
ENS 4/25EX Разрешение ATEX	4 м	25 м	1970582
ENS 4/30EX Разрешение ATEX	4 м	30 м	1970583
ENS 4/40EX Разрешение ATEX	4 м	40 м	1970584
ENS 4/50EX Разрешение ATEX	4 м	50 м	1970585
ENS 4/60EX Разрешение ATEX	4 м	60 м	1970586
ENS 10/10EX Разрешение ATEX	10 м	10 м	1970587
ENS 10/15EX Разрешение ATEX	10 м	15 м	1970642

Принадлежности	Арт. No
натяжной зажим для зонда уровня, оцинк.	1970636
натяжной зажим для зонда уровня, нерж. сталь	1970588
Набор зажимов для ENS с фильтром, не взрывозащ.	1970637
Взрывозащ. барьер Зеннера для зонда ENS или попл. выключателя	1970643
доп. удлинение кабеля (за метр)	1970624
симулятор 4-20mA	1970589

HSK-сирена и дистанционная передача

Аккумуляторное уведомление о неполадках	
12V; 1,2Ah Аккумулятор для сирены	1970627

Сигнальные диоды, встроенны в копрус блока управления или распределительный щиток, ударопрочные	Арт. No
230VAC лампа красная мигающая	1970723
230VAC лампа красная мигающая с уголком для настенного монтажа	1970569
12VDC лампа красная мигающая	1970724
230VAC лампа красная постоянная	1970725
12VDC лампа красная постоянная	1970726

Сирены, встроенны в копрус блока управления или распределительный щиток	Арт. No
230VAC маленькая сирена с предупредительной лампой, красный	1970664
12VDC маленькая сирена с предупредительной лампой, красный	1970727
12VDC маленькая сирена	1970730
выключатель сирены	1970663

GSM-модем.

для пересылки уведомлений о неполадках как смс. Работает также от аккумулятора 12 Вольт. (заказывать только с телеантенной GSM антенной)

	Арт. No
GSM-модем, встраивается в крышку насоса	1970630
GSM-телеантенна	1970631
голосовой модуль, уведомление о неполадках передается как наговоренный текст по телефону	1970645
монтажный набор для монтажа модема GSM в корпусе блока управления	1970590

Распределительные шкафы HSK для улицы, надстройки

Распределительный шкаф для улицы. из остиекленного полиестра, IP44, с монтажным стендом, кабельной шиной, свободно прикрепленным цоколем, цилиндр. замком

(шир. выс. дл.) (мм)	Распределительный шкаф для улицы	Арт. No
320 x 1420 x 230	пустой шкаф на цоколе 900 мм	1970702
590 x 875 x 320	пустой шкаф	1970703
785 x 875 x 320	пустой шкаф	1970704
1115 x 875 x 320	пустой шкаф	1970705
1445 x 875 x 320	пустой шкаф	1970706
1445 x 1100 x 320	пустой шкаф	1970741

с местом для EVU, отделённым внутренним пространством, с местом для EVU, слева с двойным замком, для пользователя с одним замком

(шир. выс. дл.) (мм)	Распределительный шкаф для улицы	Арт. No
1115 x 875 x 320	с местом для EVU	1970707
1445 x 875 x 320	с местом для EVU	1970708
1445 x 1100 x 320	с местом для EVU	1970742

EVU элементы, наряду с корпусом счётчика, опис. сверху, прилагается ряд других элементов для EVU, но без выключателя SLS и без шкафа для местного подключения.

(шир. выс. дл.) (мм)	Распределительный шкаф для улицы	Арт. No
1115 x 875 x 320	с элементами EVU	1970748
1445 x 875 x 320	с элементами EVU	1970749
1445 x 1100 x 320	с элементами EVU	1970750

EVU

Выборочно защита главного линейного выключателя

	Арт. No
16 A	выключатель SLS
20 A	выключатель SLS
25 A	выключатель SLS
35 A	выключатель SLS
50 A	выключатель SLS
63 A	выключатель SLS

Внутренний распределительный шкаф НАК

размер NH00 без предохранителей

Принадлежности для распределительного шкафа для улицы	Арт. No
шина выравнивания потенциалов	1970718
цилиндрический замок (дополнительный заказ)	1970593
прокладочные листы, ленолеум 5 мм для шкафов шириной 590 мм	1970597
прокладочные листы, ленолеум 5 мм для шкафов шириной 785 мм	1970598
прокладная плита, как наземная плита PVC 5 мм для шкафа шириной 1110 мм	1970599
прокладочные листы, ленолеум 5 мм для шкафов шириной 1445 мм	1970600
Вентеляционный лабиринт 1 комплект, 2 шт.	1970719
наполнитель для цоколя против сырости 20 л для шкафа шириной 320 мм	1970720
наполнитель для цоколя против сырости 40 л для шкафа шириной 590 мм	1970721
наполнитель для цоколя против сырости 60 л для шкафа шириной 785 мм	1970722

Обогревы, с термостатами

	Арт. No
20W	обогрев встроенный в блок управления
30W	обогрев распределительного шкафа
50W	обогрев распределительного шкафа
60W	обогрев распределительного шкафа
100W	обогрев распределительного шкафа
150W	обогрев распределительного шкафа

Розетки, с блокировкой и предохранителем

	Арт. No
230V	розетка с заземлением
400/230V	комбинация штекер CEE16A, 5-пол. и розетка с заземлением
400/230V	комбинация штекер CEE32A, 5-пол. и розетка с заземлением

Освещение шкафа, лампа с розеткой, защитный элемент, предохранитель Fi

	Арт. No
размер 0/1	лампа для шкафы для улицы, ширина 590 и 785 мм
размер 2	лампа для шкафы для улицы, ширина 1115 и 1445 мм

Ручные фонари

	Арт. No
трансформатор для ручного фонаря 24V	1970572
ручной фонарь 24 V со штекером	1970573

Запасные части для HSK

	Арт. No
контроль геметизации, блок обработки данных для взрывзащ. моделей	1970805
трубка вентури	1970807
закрытый колпак из сер. чугуна	1970808
пневматический шланг, за метр	1970809
суспензионный компрессор с соед. принадлежностями	1970811
десятикратный аккумулятор (взрывоз.) для зонда ENS и попл. выключателя	1970816
12V; 1,2Ah аккумулятор для сигнализации	1970820
CPU с счётчик реального времени	1970869
основная печатная плата 1 насос	1970872
основная печатная плата 2 насоса	1970873
открытый чугунный колпак	1970874
цепи из нерж. стали для погружн. колпака за метр	1970875
передняя плёнка HSK15 3-кнопки	1970876
ENS 1/15EX зонд уровня воды, диапазон 1 м, соед. кабель 15 м, лицензия ATEX	1970878
ENS 4/15EX зонд уровня воды, диапазон 4 м, соед. кабель 15 м, лицензия ATEX	1970879
передняя плёнка HSK25 3-кнопки	1970880
ENS 10/15EX зонд уровня воды, диапазон 10 м, соед. кабель 15 м, лицензия ATEX	1970882
резьбовое соед. открытого или закрытого погруж. Колпакае серый чугун	1970881

Модульные блоки управления

Применение

Эти блоки управления выделяются гибкостью в смысле расширения комплектации в связи с особыми пожеланиями заказчиков.

Насосы производятся от моделей с 4 кВт и до агрегатов высокой мощности со стартом звезда/треугольник.

Блоки управления предназначены для вкл. и выкл. в зависимости от уровня воды 1 или 2 насосов с прямым стартом. Установка защитных барьеров, по желанию заказчика, позволяет использовать эти приборы для управления взрывозащ. насосами, но сами они должны быть смонтированы во взрывобезопасных условиях. Контроль уровня воды осуществляется с помощью контактных сенсоров (напр. поплавкового выключателя) или гидрометрической трубки с электронным сенсором. Панель управления и визуальные приборы находятся на верхней панели и закрыты прозрачной крышкой. С помощью прибора ServCom можно считать количество рабочих часов и запусков. Время работы после сигнала мин. и макс., запоздание после CPS уровень вкл. и выкл., а также количество сбросов также можно установить с помощью ServCom. Блок управления моментально готов к работе и примонтирован к клеммам.

При 2х насосах: автоматическое переключение с одного насоса на другой, переключение на другой насос в случае неполадки и включение 2х насосов при пиковой нагрузке.

C 15 (1 насос)

- ▷ напряжение 230 Вольт
- ▷ пластиковый корпус IP 65
- ▷ главный выключатель
- ▷ предохранитель эл. двигателя
- ▷ защита эл. двигателя или защитная комбинация звезда / треугольник
- ▷ переключатель ручн.-О-автом.
- ▷ контрольные свет. диоды для рабочего режима, напр. вращения, сирены и неполадок
- ▷ общее уведомление о неполадках свободного потенциала
- ▷ сетевая сирена с зуммером
- ▷ ячейка для подкл.аккум. сирены, зарядное устройство для аккум. 9 Вольт (см. принадлежн.)
- ▷ контроль температуры двигателя насоса (для насосов с температурным датчиком)
- ▷ пневматический контроль уровня воды
- ▷ ячейка подкл. для 3го поплавкового выключателя
- ▷ малые предохранители 12 Вольт для эл. цепи попл. выключателя. (предохранители для взрывозащ. моделей см. принадлежности).
- ▷ ячейка подкл. для диагностического прибора ServCom (см. принадлежности) для контроля кол-ва рабочих часов, переключений и время работы после сигнала мин./макс.

C15-D10



CPS25-Y16



Защита эл. двигателя (A) ¹⁾	Старт	Блок управления для 1 Насос Тип	Арт. No	Блок управления для 2 Насоса Тип	Арт. No
1,6 - 2,4	прямой	C15-D3	8235482	C25-D3	8235542
2,4 - 4,0	прямой	C15-D4	8235484	C25-D4	8235544
4,0 - 6,3	прямой	C15-D6	8235486	C25-D6	8235546
6,3 - 10,0	прямой	C15-D10	8235488	C25-D10	8235548
6,3 - 10,0	прямой	C15-D10S	8235489	C25-D10S	8235549
10,0 - 16,0	прямой	C15-D16	8235490	C25-D16	8235550
6,3 - 10,0	звезда / треугольник	C15-Y10	8235500	C25-Y10	8235560
10,0 - 16,0	звезда / треугольник	C15-Y16	8235502	C25-Y16	8235562
16,0 - 20,0	звезда / треугольник	C15-Y20	8235504	C25-Y20	8235564
20,0 - 25,0	звезда / треугольник	C15-Y25	8235505	C25-Y25	8235565
25,0 - 32,0	звезда / треугольник	C15-Y32	8235506	C25-Y32	8235566
32,0 - 40,0	звезда / треугольник	C15-Y40	8235508	C25-Y40	8235568
40,0 - 50,0	звезда / треугольник	C15-Y50	8235510	C25-Y50	8235570
50,0 - 58,0	звезда / треугольник	C15-Y58	8235512		
58,0 - 63,0	звезда / треугольник	C15-Y63	8235514		
63,0 - 80,0	звезда / треугольник	C15-Y80	8235516		

C 25 (2 насоса)

Комплектация как у C 15 (см. выше), но дополнительно:

- ▷ автоматическая смена раб. насоса
- ▷ одновременное включение 2х насосов при пиковой нагрузке
- ▷ при неполадке автоматическое переключение на другой насос
- ▷ ячейка подкл. для 4го поплавкового выключателя

Размеры

тип блока управления / комплектация	A	B	C
C15-D...все	375	375	225
C15-Y...до 43	375	500	225
C15-Y...до 80	по спецзаказу		
C25-D...все	375	375	225
C25-Y...до 43	375	750	225
C25-Y...до 50	по спецзаказу		

(все размеры в мм)

Тип CPS

Блоки управления для 1 или 2 насосов Прямой старт или старт по схеме звезда/треугольник с пневматическим контролем уровня воды

Автоматический блок управления для насосов, работающих в шахтах, прямой старт или старт по схеме звезда/треугольник, рабочее напряжение 400 Вольт/3 фазы, как стандартная или взрывозащищённая модель

CPS 15 (1 насос)

- ▷ напряжение 230 Вольт
- ▷ пластиковый корпус IP 65
- ▷ главный выключатель
- ▷ предохранитель эл. двигателя
- ▷ защита эл. двигателя или защитная комбинация звезда / треугольник
- ▷ переключатель ручн.-О-автом.
- ▷ контрольные свет. диоды для рабочего режима, напр. вращения, sireны и неполадок
- ▷ общее уведомление о неполадках свободного потенциала
- ▷ сетевая sireна с зуммером
- ▷ аккумуля. sireна, зарядное устройство для аккумуля. 9 Вольт (см. принадлежн.)
- ▷ контроль температуры двигателя насоса (для насосов с температурным датчиком)
- ▷ пневматический контроль уровня воды с гидроскопической трубкой и электронным напорным сенсором от 0-2,5-м и компрессором
- ▷ ячейка подкл. для 3го поплавкового выключателя с sireной
- ▷ малые предохранители 12 Вольт для эл. цепи поплав. выключателя. (предохранители для взрывозащ. моделей см. принадлежности).
- ▷ ячейка подкл. для диагностического прибора ServCom (см. принадлежности) для контроля кол-ва рабочих часов, переключений и времени работы после сигнала мин./макс.

CPS 25 (2 насоса)

Комплектация как у C 15 (см. выше), но дополнительно:

- ▷ автоматическая смена раб. насоса
- ▷ одновременное включение 2х насосов при пиковой нагрузке
- ▷ при неполадке автоматическое переключение на другой насос

Защита эл. двигателя (А) ¹⁾	Старт	Блок управления для 1 насоса Тип	Арт. No	Блок управления для 2 насосов Тип	Арт. No
1,6 - 2,4	прямой	CPS15-D3	8235802	CPS25-D3	8235842
2,4 - 4,0	прямой	CPS15-D4	8235804	CPS25-D4	8235844
4,0 - 6,3	прямой	CPS15-D6	8235806	CPS25-D6	8235846
6,3 - 10,0	прямой	CPS15-D10	8235808	CPS25-D10	8235848
6,3 - 10,0	прямой	CPS15-D10S	8235811	CPS25-D10S	8235851
10,0 - 16,0	прямой	CPS15-D16	8235809	CPS25-D16	8235849
6,3 - 10,0	звезда / треугольник	CPS15-Y10	8235819	CPS25-Y10	8235859
10,0 - 16,0	звезда / треугольник	CPS15-Y16	8235821	CPS25-Y16	8235861
16,0 - 20,0	звезда / треугольник	CPS15-Y20	8235822	CPS25-Y20	8235862
20,0 - 25,0	звезда / треугольник	CPS15-Y25	8235823	CPS25-Y25	8235863
25,0 - 32,0	звезда / треугольник	CPS15-Y32	8235824	CPS25-Y32	8235864
32,0 - 40,0	звезда / треугольник	CPS15-Y40	8235826	CPS25-Y40	8235866
40,0 - 50,0	звезда / треугольник	CPS15-Y50	8235828	CPS25-Y50	8235868
50,0 - 58,0	звезда / треугольник	CPS15-Y58	8235829		
58,0 - 63,0	звезда / треугольник	CPS15-Y63	8235832		

¹⁾ Соответствует номинальному току двигателя насоса. См. технические данные для данной модели.

Блоки управления запрограммированы на стандартные уровни включения для вкл.-выкл.-сирена (замер от нижнего края трубки).

вкл.	270 мм
выкл. (1 насос)	450 мм
выкл. (2 насоса)	500 мм
сирена	550 мм

(Другие настройки контроля уровня воды пожалуйста называть при заказе)

НМС – мультифункциональный блок управления для насосных станций

Описание

- ▷ НМС – это мультифункциональная система для управления, контроля и наблюдения на насосных станциях.
- ▷ НМС отличается гибкостью конструкции и высокой модульностью. Индивидуальная конструкция позволяет удовлетворить все пожелания заказчиков.
- ▷ НМС параметрируется и программируется для решения различных задач при работе насосных станций
- ▷ НМС не только управляет насосами, она интегрируется с компрессорами, гидромешалками и вентиляционным оборудованием
- ▷ НМС проектируется индивидуально, причем составляющие компоненты вазирются на стандартных модулях и стандартном софте.
- ▷ Установка всех параметров и функций производится на графическом дисплее логик-модуля, интерфейс модуля выстраивается индивидуально, в зависимости от комплектации установки
- ▷ К блоку можно подсоединить передающие устройства любой марки
- ▷ По желанию заказчика можно при конструировании учесть определённые марки (напр. мягкий стартер, переключатель диапазонов)
- ▷ Система выстроена в соответствии с DIN EN 60439 -1 VDE 0660 T500

Строение системы

Базовая модель НМС всегда состоит из модулей

(в зависимости от требований клиентов у каждого модуля разная комплектация)

- ▷ модуль питания
- ▷ модуль стартировки двигателя
- ▷ логик—модуль
- ▷ модуль контроля уровня воды
- ▷ модуль сирены
- ▷ модуль корпуса

По выбору можно добавить следующие компоненты:

- ▷ громоотвод, защита от перепадов напряжения
- ▷ сетевое аварийное питание
- ▷ вторичный распределительный пункт
- ▷ контроль напряжения
- ▷ контроль герметизации
- ▷ контроль температуры подшипника
- ▷ исполнение в соотв. с АTEX 100 (блоки управления взрывозащ. насосов)
- ▷ уведомление о неполадках через модем GSM



Сферы применения

НМС применяется везде, где

- ▷ выставляются специальные требования к управлению насосами, сбору данных измерений или особенного построения системы
- ▷ где требуется ПЛК (программируемый логический контроллер)
- ▷ при управлении более чем 2мя насосами
- ▷ где по желанию заказчика требуется индивидуальная конструкция
- ▷ при мощности более 30 кВт

Логик-Модуль

- ▷ Логик-Модуль это центральная управляющая часть системы. Он состоит из свободно программируемого реле управления с элементами ПЛК и мультифункциональным дисплеем для управления и отображения состояния системы.
- ▷ Возможна реализация более чем 300 условий программы. Возможно добавлять различные функции и подключать другие приборы. Дисплей выдает тексты, цифры, время, большие и маленькие буквы, графики и предупреждающие тексты. Дисплей подсвечен снизу и работает даже при низких температурах.

- ▷ Управление осуществляется через свободно программируемые функциональные кнопки, блок ввода и вывода для приема дигитальных и аналоговых сигналов втыкается в прибор с задней стороны.
- ▷ Благодаря специальному проектированию на дисплее появляется только информация, связанная с проектом. Таким образом система остается наглядной и легко управляемой. Возможна индикация до 20 изображений и выбор языка.

Технические данные

Корпус: листовая сталь
 Класс защиты: IP44
 Размеры:
 от выс.-шир.- длина: 800 x 500 x 210 мм
 Рабочее напряжение: 3x400V/N/PE; 50Hz
 Напряжение: 24VDC
 Нормативы: DIN EN 60439 -1; VDE 0660T500

Комплектация:

Далее следуют возможные варианты исполнения. Действительное исполнение соответствует индивидуальным требованиям.

Модуль питания

- Главный выключатель питания с красно/желтой ручкой, оперируется снаружи (функция авар.-выкл.), 3-пол. с контролем напряжения

Модуль стартировки двигателя

- предохранитель двигателя с пробками и защитой от перенапряжения, в зависимости от передачи, настроен на напряжение в сети с вспомогательным выключателем
- в зависимости от требований защита от колебания мощности при прямом старте, комбинация звезда/треугольник, мягкий старт или преобразователь частоты, с переключателем ручн.-О-авто., диоды для рабочего режима и неполадок, индикатор тока в сети, зажимная шина

Логик-модуль

- программируемый логик-модуль с графическим дисплеем, кнопками функций и блоком ввода и вывода, расширяемый
- карта памяти для программы бэк ап 256 к

Модуль для контроля уровня воды

- возможность подключения всех типов двухжильных сенсоров (4-20mA), напр. зондов давления, ультразвуковых зондов, зондов радаров
- регулируемая глубина замера
- индикация уровня воды на дисплее
- 0-уравнение для сенсоров происходит в логик-модуле (для сенсоров давления уравнение не требуется)
- подключение сенсора через разделительный усилитель тока
- ячейка подключения для поплавкового выключателя, также в качестве выключателя для затоплений
- возможность подключения большого кол-ва сенсоров (напр. для контроля в различных резервуарах).

Модуль тревоги

- мигающая лампа, гудок, контакты свободного потенциала, передача сигнала по телефону, смс через GSM
- подключение телеприёмников определенных производителей к соответствующим телецентрам

Функции контроля и управления

- перемена насоса при каждом новом старте
- переключение при неполадках
- работа при пиковой нагрузке
- включение при затоплении
- сирена
- блокировка насосов и вентиляционных установок
- блокировка старта при перегреве обмотки двигателя (ATEX100)
- запоздание при стартировке и выключении, временной лимит включения
- контроль напряжения и температуры
- рабочие часы
- кол-во стартов
- другие функции по спецзаказу

Контроль уровня воды

Поплавковый выключатель

AS, функции мин.-макс.

Точки включения и выключения устанавливаются с помощью длины кабеля, поплавка и места закрепления кабеля.

Кабель 3G1, макс. раб. температура 90°C



вид включения	соед. кабель	Арт. No
закрыватель	5 м	1430301
закрыватель	10 м	1431003
закрыватель	15 м	1431504
закрыватель	20 м	1432005
закрыватель	25 м	1432006
закрыватель	30 м	1432007
открыватель	6 м	1432010
открыватель	10 м	1432011
открыватель	15 м	1432012

MB, функции мин.-макс.

с встроенным противовесом, для каждой точки включения необходим отдельный поплавковый выключатель.

Кабель 2 x 1 мм²,

Макс. раб. температура 60°C



вид включения	соед. кабель	Арт. No
закрыватель	6 м	1465706
закрыватель	10 м	1465710
закрыватель	15 м	1465715
закрыватель	20 м	1465720
закрыватель	25 м	1465725
закрыватель	30 м	1465730
открыватель	10 м	1465791
открыватель	15 м	1465792
открыватель	20 м	1465793

MB-Ex, предназначен для работы во взрывоопасных условиях, только с соответствующим защитным барьером для взрывозащищенной сети.

вид включения	соед. кабель	Арт. No
закрыватель	10 м	1466011
закрыватель	15 м	1466016
закрыватель	20 м	1466021
закрыватель	25 м	1466026
закрыватель	30 м	1466031
открыватель	10 м	1466091
открыватель	15 м	1466092
открыватель	20 м	1466093

BO, маслоупорный (напр. топливное масло), кабель PVC 3 x 0,75 мм²

вид включения	соед. кабель	Арт. No
переключатель	10 м	1465810
переключатель	15 м	1465815
переключатель	20 м	1465820

BS, кислотноустойчивый (напр. HCl) кабель PES 3 x 0,5 мм²

вид включения	соед. кабель	Арт. No
переключатель	10 м	1465910
переключатель	20 м	1465920
переключатель	30 м	1465930

M2, функции мин.-макс.

для каждой точки включения необходим отдельный поплавковый выключатель.

Кабель PVC 3 x 0,5 мм²

Макс. раб. температура 80°C



вид включения	соед. кабель	Арт. No
переключатель	10 м	1466030

MS1-Ex-ATEX, поплавковый выключатель с сертификатом ATEX. предназначен для работы во взрывоопасных условиях, только с соответствующим защитным барьером для взрывозащищенной сети.

вид включения	соед. кабель	Арт. No
переключатель	10 м	1466028

Держательная консоль, для поплавкового выключателя.

7321405

Готовые поплавковые выключатели

Наименование	соед. кабель	Арт. No
--------------	--------------	---------

Поплавковые выключатели MB

с держательной консолью

Выключатель 2 MB

(1 насос и сирена)

10 м	1467211
15 м	1467216
20 м	1467221

Выключатель 3 MB

(1 насос и сирена или 2 насоса без сирены)

10 м	1467311
15 м	1467316
20 м	1467321

Выключатель 4 MB

(2 насоса и сирена)

10 м	1467411
15 м	1467416
20 м	1467421

Поплавковые выключатели MB-Ex

для работы во взрывоопасных условиях с держательной консолью

Выключатель 2 MB

(1 насос и сирена)

10 м	1467611
15 м	1467616
20 м	1467621

Выключатель 3 MB

(1 насос и сирена или 2 насоса без сирены)

10 м	1467711
15 м	1467716
20 м	1467721

Выключатель 4 MB

(2 насоса и сирена)

10 м	1467811
15 м	1467816
20 м	1467821

Гидрометрическая трубка для контроля уровня воды

в комплекте с крепежом для шахты SKB и с быстрым креплением для блоков управления PS, HCON и HSK(B) с 10 м пневматическим шлангом 10 м.

73366431

Пластиковый

пневматический шланг 8/6 мм

2620411

Суспензионный компрессор

для суспензии воздуха в корпусе изолятора

1970616

ENS4/15 Ex

гидравлический зонд уровня воды, замерочный сигнал 4-20mA, глубина замера 4 м, длина кабеля 15 м

1970879

Электрод-сенсор для уровня воды

GNS-3P

3-пол.; длина электрода 15 см, длина кабеля 2 м

19002022

Контроль

Наименование	Арт. No
Главный выключатель с корпусом для блока управления типа:	
– BX 15 / PS 12 / PS 15 (все) и BX 25 / PS 25 защиту двигателя до 6 А	1241400
– BX 25 / PS 25 через защиту двигателя 6 А	1241405
Амперметр (про насос)	
– 0 – 6 А	1579005
– 0 – 10 А	1579000
– 0 – 15 А	1580000
– 0 – 20 А	1580010
– 0 – 60 А	1580020
Вольтметр 500 V	1580220
Вольтметр-переключатель	1242510
Счётчик рабочих часов (про насос)	1580410
Счётчик импульсов (про насос)	1580425
Предохранитель от перепада напряжения (про насос)	
– 300 mA / 25 А	1561252
– 300 mA / 40 А	1561253
– 300 mA / 63 А	1561254
для сетевого эл. снабжения:	
– 30 mA / 25 А	1561250
– 30 mA / 40 А	1561251
Диагностический прибор ServCom Для контроля рабочих параметров и уставки уровня вкл. и выкл., и запоздания при вкл. и выкл.	1964450
Расшифровка сигналов и безопасность	
Реле для контроля герметизации RM4-LG01M,	
Реле для обработки данных контроля герметизации в маслянной камере, выходы: 1 переходник	
Напряжение 230V 50/60Hz	
макс. длина кабеля сенсора: 100 м	1610995
Зонд, с винтовыми штуцерами и кабелем длиной 10 м для насосов: H.../ TP.../ GRP, T-двигатель	
стандартная модель	1585115
Серии моделей MX, V, K, стандартная модель от двигателей P	1585120
Взрывозащ. реле для контроля герметизации ER142	
Взрывозащ. реле для обработки данных контроля герметизации в маслянной камере	
Напряжение: 230V 50/60Герц ,	
Реле выхода: 1. переходник	1416510
Зонд, с винчивающимися штуцерами и кабелем длиной 10 м для моделей насосов: H.../ TP.../ GRP..., T-двигатель,	
взрывозащ. модель	1585130
Серии моделей MX, V, K, взрывозащ. модель от двигателей P	1585135
Реле Термистор EMT6-DB(230V)	
реле для обработки данных контроля температуры в обмотке двигателя насоса, используется с регуляторами, ограничителями и выходным реле с 1 открывающим и 1 закрывающим контактом	
Напряжение: 230V 50/60 Герц	1560075



Наименование	Арт. No
Прибор для обработки данных сенсоров PT100 DGW 2.01G	
Контроль критической температуры обмотки двигателя и подшипника. Дигитальная индикация текущих параметров для монтажа на шине. 2 выходных реле для параметризуемых контактов свободного потенциала. Точки включения и выключения и другие параметры выставляются с помощью multifunctional кнопок и визуализируются на дисплее на лицевой стенке блока.	1254620
Взрывозащ. защитный барьер	
Прибор для включения и передачи сигналов поплавковых выключателей MB-Ex из взрывоопасной зоны во взрывобезопас. зону. Для каждого поплавкового выключателя требуется батарея, без вспомогательного напряжения. Только для блоков управления BX-, PS-, C- и CPS.	1254423
Прибор для включения и передачи сигналов сенсоров уровня воды ENS или поплавковых выключателей MB из взрывоопасной зоны во взрывобезопас. зону. Для каждого зонда или поплавкового выключателя требуется батарея, без вспомогательного напряжения. Только для блоков управления HSK(B).	1970643
Взрывозащ. разделительный усилитель KR5/Ex	
Прибор для включения и передачи поплавковых выключателей AS (мин.-макс.) или 2 MB (мин.или макс.) из взрывоопасной зоны во взрывобезопас. зону.	
Выходное реле с 1 переменным контактом 230V 50Hz	1254425A
Уведомление о неполадках	
Наименование	Арт. No
Мигающая лампа, для настенного монтажа, фреквенция 1 Герц	
12 Вольт	1950012
230 Вольт	1950100
Проволочная защитная корзина	1950110
Сигнальная лампа, для настенного монтажа, удароустойчивая, постоянного горения красная 230 Вольт	1950241
Лампочка 230 Вольт	1960006
Лампочка 12 Вольт	1960007
Сигнальная труба, для внутр. монтажа	
12 Вольт	1260122
230 Вольт	1260125
для внешнего монтажа	
12 Вольт	1260121
230 Вольт	1260130
Аккумулятор 9 Вольт, с принадлежностями для монтажа, для работы сирены независимо от сети для блоков управления BX, PS, C, CPS	1952214
Сигнальный прибор NA1.2, 12VDC, для уведомления о неполадках не навизимо от сети. Подключается к различным блокам управления: с аккумулятором 1,2 Ah, зарядным устройством, внутренним зуммером, сигнал через входной контакт свободного потенциала 12V/1A, и дополнительно через выходной контакт свободного потенциала, рабочее напряжение 230V, 50/60Hz, настенный корпус 125 x 175 x 75 мм, поликарбонат	1586220
Уведомительная система GSM, до бти уведомлений о неполадках по смс, готовая к работе включая уведомление о неполадках, модем GSM, антенну, различные виды соед. кабеля, софт. Напряжение 24 V DC 19006004	
Сетевой блок питания 230V AC / 24 V DC; 1A; 12 A для системы GSM, с буфером для аккумулятора для пересылки смс о неполадках независимо от сети	19006006
Сигнальная группа MEL 1	
Расширение функций блока управления для уведомлений свободного потенциала. Насос 1 неполадка / насос 2 неполадка / затопление, для блоков управления BX, PS, C, CPS	1470065



Распределительные шкафы для улицы

Распределительный шкаф для улицы

со вставной дверцей и цоколем,
материал: полиестер со стеклофазой
Цвет: RAL7035

Замок со встроенным профильным
полуцеллиндром.
Цоколь и корпус соединены в одну деталь
вместе с монтажной плитой.

VS 320	320 x 234 x 1420	1981260
EHFB-20	433 x 240 x 1346	1981370

Распределительный шкаф для улицы

с подвисяной дверцей, монтажной платой, замком с
встроенным профильным полуцеллиндром.

Материал: полиестер со стеклофазой

KVS 194	590 x 320 x 850	1980810
KVS 195	785 x 320 x 850	1980811
KVS 206	1115 x 320 x 1100	1981251
KVS 207	1445 x 320 x 1100	1981252

Цоколь для распредел. шкафа

KVS 194	1980820
KVS 195	1980818
KVS 206	1980819
KVS 207	1980817

Подогрев распредел. шкафа

50 Ватт с регулятором температуры	1589240
-----------------------------------	---------

Цилиндрический замок для распредел. шкафов для улицы

стандартный замок НОМА	1982050
------------------------	---------



Разное

Соединительный кабель

(Соединительная муфта из литевой смолы) MR02,
узкая конструкция, особенно подходит для колодцев,
кабель до 6-15мм Ø, напр.

NYN 4 x 2,5 мм²

1124030

MO

кабель от 6-15мм Ø, напр.

NYN 7 x 2,5мм²

NYN 5 x 4,0мм²

NYN 4 x 6,0мм²

1124020



HOMA Pumpenfabrik GmbH
P.O. Box 2263, D-53814 Neunk.-Seelscheid
Phone +49 (0) 22 47 / 702-0, Fax +49 (0) 22 47 / 702 -44
e-mail: info@homa-pumpen.de
www.homapumpen.de